Digitized by Google

Digitized by Google

<36635270510011

<36635270510011

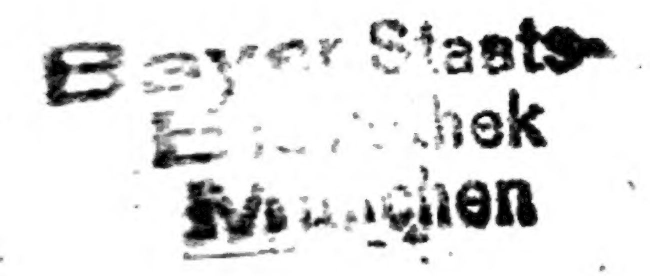
Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Technol. X.
56

Digitized by Google


Bayer. Staats-
Bibliothek
München

R

Digitized by Google

G. P. Nusbiegel, sculp. Nor.

Digitized by Google

Neu-Eröffnetes
Magazin,

Bestehend
In einer Versammlung
allerhand raren Künsten und
besonderen Wissenschafften
Durch welche sich
Alle Arten der Künstler
sehr grossen Nutzen schaffen können,
Aus denen
Biß anhero geheim-gehaltenen Manuscriptis mit besonderen Fleiß zusamm getragen
und in 2. Theil abgefasset

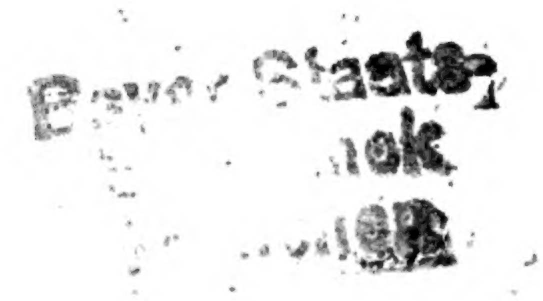
R

Von
Friderich Gottlob Eyßvogel,
der Natürlichen Künsten und Wissenschafften
zugethaner Liebhaber.

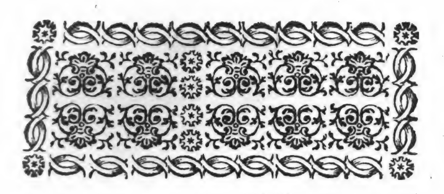
Erster Theil.

Bamberg, verlegts Martin Göbhardt,
Universitäts-Buchhändler. 1756.

Digitized by Google



Digitized by Google



Vorrede

An dem

Kunst= und Geheimnuß=begierigen Leser.

Er Urheber der Natur, welcher dem Menschen die Vernunfft gegeben hat, so ihn billig über alle andere Creaturen erheben sollte, gefiehle auch nach seiner allerweisesten Anordnung und Göttlichen

)(Vor=

Digitized by Google

Vorsicht, in Ausspendung seiner Gnaden-Gaben sich unter anderen auch darinnen um so Verwunderungs-würdiger und unerforschlich zu zeigen, als er diesen und jenen vor anderen gleichwohl dem Leib und Natur nach ähnlichen Menschen mit durchdringenden und scharffen Verstand begabet, dardurch sie die Wercke der Natur nach Möglichkeit betrachten und erforschen, auch den Nuzen für das gemeine Weesen selbsten daraus ziehen und sattsam erlernen können, Jene hingegen, welche mit minderer Begabnuß der Vernunft solche bey weitem nicht erreichen, noch weniger, durchgründen könen, von ersterer

die

die Lehr und Unterweisung mit zu GOtt gerichtetem danckvollen Lob und Preiß in Demuth zu empfangen haben sollten.

Es wollte nemlich die Göttliche Weißheit dadurch uns zu erkennen geben, daß nach seiner ungleichen Austheilung der Gaben des Verstands, auch unter denen Menschen eine solche Anordnung sollte gepflogen werden, welche da die Liebe, Hochschäzung, Demuth und Einträchtigkeit unter Ihnen, als auch das gemeine Weesen selbsten sollte unterhalten.

Dann was würde wohl vor eine Ordnung in denen Städten, und Gemeinden seyn, wann jeder

gleich viel verstünde, und gleiche Gaben der Vernunfft sich rühmen sollte? Es würden zweifels ohne alle Doctores, Professores, Magistri, und endlichen niemand, weder Handwercksmann, weder Knecht noch Bauer seyn wollen, und also eine allgemeine Herrschsucht und Verdammlicher Ehrgeitz daraus entstehen, die unerschätzliche Gaben GOttes schändlichst mißbrauchen, und alle Subordination in denen Gemeinden gäntzlich beyseith gesetzet werden.

Gleichwie aber auch jene, welchen die unendliche Weißheit besondere und ausserordentliche Gaben der Vernunfft hat zuge-

thei-

Digitized by Google

theilet, vermittelst welchen sie die Geheimnus der Natur wonicht gänzlich durchgründen doch in soweit entdecken, daß dadurch eine dem gemeinen Weesen zu erziehlende nützliche Lehr und Gebrauch zum Dienst des Nächsten könne erholet werden, eben zur schuldigsten und demüthigsten Danckbarkeit gegen den Urheber der Natur selbsten, in ihrem Gewissen verpflichtet und gehalten seynd, diejenige Mittel / billig an Handen zu geben, und den von der Lehrmeisterin nemlich der Natur, zuförderst erhaltenen Unterricht, in soweit aufrichtig mitzutheilen, als sie den Nutzen einer ganzen Gemeinde sowohl als eines jeden ins

beson=

besondere mercklich beförderen, und vorschüblich vermehren können. Also würde auch solcher hingegen sich gröblich versündigen, wann er den Ihme von GOtt verliehenen so herrlichen und ausserordentlichen Verstand, ohne Belehrung des Neben-Menschen sich gleichsam eigen und als eine Selbst-Geburt beymessen wolte.

Man wunderet sich demnach keines wegs, warumen so viele und ansehnliche Männer, und Kündiger der Natur sich alle Mühe gegeben, grosse und zahlreiche Bücher zusammen zu tragen, und mit Beschreibung aller und jeden Umständen die Geheimnussen der Natur also zu entwerffen,

fen,

sen, damit auch nur das geringste Zeichen einer natürlichen Würckung ohnbemerckt nicht gelassen, und vielweniger durch Ungemach der Zeiten in die Vergessenheit gerathen möge.

Unter diesen seynd billig vor anderen zu lobē jene alte Scribenten und Ingrossisten, denen weder Fleiß noch Zeit gereuet, vermittelst ihren Schrifften denen aus der Natur erforscht- und erlernten Künsten und Wissenschafften, so ansehnliche Denckmahlen aufzurichten, welche noch bey unseren Zeiten, wiewohlen sehr rar und nur allein in alten und kostbaren Bibliothequen aufbehalten, sehr hoch und wehrt gehalten werden.

Und

Digitized by Google

Und gleichwie nach jenen alten Sprich-Wort: inventis facile est addere: demjenigen was bereits erfunden, leicht etwas beyzusetzen, und das Wercke vollkommener zu machen ist, so fehlet es jedoch gar vielen, zuförderst an dem Anfang deren Ihnen sonst höchst-erspriesslichen ja höchst-nothwendigen Kunst- und Wissenschafften selbsten, zu geschweigen, daß sie solche durch Zusetzung ihres Fleiß und öffterer Ubung in die Vollkommenheit zu bringen vermögend seyen.

Der Verfasser dieses gegenwärtigen Kunst-Laboratorii hat sich derowegen zu Lieb des gemeinen Weesens, alle Mühe gegeben, sol-

solche edle und herrliche Künst- und Wissenschafften aus alten und bewährten Manuscriptis zusammen zu tragen, welche nicht nur allein aller und jeder Gattung der Menschen und Professionisten sowohl zum besonderen Vortheil und Nutzen ihrer Handthierung, sondern auch manchen zur sonderbaren Erquickung und Ergötzlichkeit, nicht minder zur verwunderlichen Betrachtung deren natürlichen Würckungen nutzersprieslichst dienen, und all dasjenige Vergnügen leisten werden, welches nur immer hie und da in dessen Innhaltlichen Begriff, und deutlicher Ausdruckung kan prætendiret werden.

Wie

Wie man nun hierinnfalls der Hoffnung lebet, daß der so rühmliche Fleiß und Sorgfalt des in der That aufrichtigen Verfassers keines Weegs mit Undanck werde angesehen, somit des Verlegers aus Lieb seines Nächsten verwendete Kösten = Aufwand mit geneigtem Wohlwollen vergolten werden, also wird man in Zukunfft nicht ermüden, zu Steurung des Verlangens aller und jeder Kunst = und Wissenschaffts = begierigen fortzufahren, und all dasjenige meiner seits mit Freuden beyzutragen, was nur immer den Nutzen und Wohlfahrt des gemeinen Weesens empor bringen und bestmöglichst möge beförderen.

CAP.

Digitized by Google

CAP. I.

Vom Laimen, damit die Schmeltz- und Destillier-Oefen, Gefäß und Gläser bekleibet und beschlagen werden, sambt andern nothdürftigen Bericht, so zum Anfange dieses Wercks zu erinnern nöthig ist.

Es ist einem Laboranten sehr nöthig, daß er wisse den Laim zu bereiten, damit man die Oefen setzet, deßgleichen auch Lutum Sapientiæ, und allerley andere Sachen, mit welchen man die Gläser und andere Destillier-Gefässe zu beschlagen, und zu verkleiben pfleget, damit sie im Feuer desto besser halten, und die Spiritus nicht verriechen können, Item damit man den zerspaltenen Krügen und geborstenen Gläsern hilfft, daß die Feuchtigkeiten und Spiritus nicht herdurch dringen oder lecken, zuzurichten.

Digitized by Google

Ein guter Laim zu den Oefen, der im Feur wohl hält.

Nim guten wolgebeerten Laimen, schlage darunter Scherwoll oder Roßkoth, Ochsenblut oder Schafsblut, Hammerschlag von Eysen, und gemein Saltz, damit setze die Oefen, und kleibe sie auch damit aus, lasse es dann trucken werden, Nim alßdann klein Venedisch Glaß, Bein-Aschen, und ein wenig dünnen Laim, unter einander gemischet, bestreich damit inwendig den gekleibten Ofen, und lasse ihn wohl trocknen, mache ein sittsam Feuer darein, daß er sich ausglühet.

Wann der Laim zu zehe und feist ist, so mischet man ein wenig reinen Sand oder Grieß darunter.

Ein Laimen, der gar gut ist, und fest hält, zu bereiten, damit man Schmeltz-Tiegel, gläserne Retorten, Kolben, oder andere Gläser, auch steinerne Krüge, und was man sonst will, daß im Feuer wol soll halten, beschlägt.

Nim Boli Armeni, weisse Kreyden jedes zwey Theil, Scoriæ ferri, das ist, Hammerschlags ein Theil, guten Töpffer Laim sechs Theil, rothen Mauerstein und lebendigen Kalck, jedes zwey Theil, alles wol klein gestossen, und darzu Roßmist oder Kühaar gethan, und alles wol unter einander gemenget, mit weissem vom Ey, so viel daß es genug ist, alles wol geschlagen und geknettet, daß es werde wie ein Teig, damit verlutire und beschlage

ge die Retorten, Kolben, Gläser, und was du sonsten wilst; Dieser Laim hält wol im Feuer.

Etliche nehmen auch darunter gestossen Glaß, so viel als des Hammerschlags, Andere thun auch darunter reinen Sand, wann der Laim feiste ist, und an statt des Eyerweiß, nehmen sie eine gute scharfe Laugen oder altes Weinsteinwasser, oder sonsten Saltzwasser.

Ein ander schlechter Laimen.

Nim guten bestendigen Laim, schlemme den im Wasser, daß das steinige und der grobe Sand darvon komme, mache ihn zu Ballen, und lasse ihn an der Sonnen wol trucknen. Solchen geschlembten Laims nim alßdann zehen Theil, und zwey Theil geschlembter Aschen, drey Theil gefeimten Roßkoth, ein Theil Hammerschlag, und zwey Theil geschlagene Kühhaar, und menge diese Stücke alle durch einander, und feuchte sie an mit neuem Ochsen oder Schafsblut, das noch warm ist, und behr sie wol mit einem Behreisen, Man möchte auch unter diesem Laimen klein gerieben Venedisch Glaß nehmen, doch nicht zu viel, Mit diesem Laimen kan man die Kolben, Retorten, und dergleichen Gefesse, was im Feuer viel leyden muß, beschlagen, Er dienet auch, daß man die Oefen, so man Heyntzen nennet, damit zusammen setzet, denn er hält fest, und reist nicht.

Folget ein anderer Laim, damit man die Schmeltztiegel, Kolben und Krüge, die im Feuer feste halten sollen, auch beschlagen kan.

Nim einen guten geschlembten truckenen Laim,

ein wenig Drachenblut, und Boli Armeni, darzu den dritten Theil Töpfferthon, und ein drittheil eines halben Theils ungeleschten Kalck, mache jedes insonderheit zu Pulver, und feuchte das mit Eyerweiß, oder mit warmen Ochsen- oder Schafsblut an thue darzu so viel abschäbig von Tüchern oder Scherwoll von Barchet, als des Boli gewest ist, alles wol mit einem Holtze unter einander gemenget, damit beschlage die Kolben, aber nicht dicke, verlutire auch die Fugen damit, solches hält im Feuer fest.

Ein gar guter Laimen, die Gefässe und die Fugen damit zu beschlagen.

Hammerschlag, gepulverte alte Schmeltztiegel, wolgebrandten reinen Laim, und auch also bereitete Kreyden, rothen Bolus, jegliches gleichviel alles gar klein gestossen, so wohl auch ungeleschten Kalck halb so viel als gedachter Specierum eine ist, darzu vermischet, mit Eyerweiß zu einer Pappe oder dünnen Muse angefeuchtet.

Ein guter beständiger Laimen, der fest hält in der Hitze, und die Aquafortischen oder andere starcke Spiritus nicht verrauchen lässet.

Nim gebrandte Kreyde ein viertheil, guten reinen geschlemten Laim ein Pfundt, gestossen Venedisch Glaß und Ziegelmehl jedes vier Loth, vermische es zusammen, feuchte es an mit Eyerklar oder gutem starcken Bier, und schlage es mit Kühhaar durcheinander.

Es

Es sind auch andere mehr Laimen, zu dem verlutiren zu gebrauchen, die auch wohl halten, weil aber diese, die ich jetzt gemeldet, recht thun, hab ich umb kürtze willen, andere zu setzen unterlassen, wird derhalben ein jeder selbst wohl prüfen, welcher ihme am dienstlichsten seyn mag.

Der Laim oder dünne Mixtur aber, damit man die Fugen, Helm oder Vorlage zu verlutiren pfleget, wird also gemachet.

Gestossen Glaß, pulverisirten ungelöschten Kalck, und Weitzenmehl, unter einander getemperirt, mit geschlagenen Eyerweiß zum Muse angefeuchtet, auf ein leinen Tuch gestrichen, und um die Fugen geschlagen.

Ein ander gar starck Laimen, das im Feuer gewaltig helt.

Eyerweiß das zerschlage wol, und was sich am Boden setzt, dasselbige nim, und thu darein geriebenen reinen Schieferstein, stosse es wohl und lange im Mörser, daß es als ein zeher Brey werde, davon auf ein leinen Tüchlein gestrichen, und um die Fugen gelegt.

Aliud.

Papier zu Mueß gestossen und wieder getrucknet, gebrandte Kreyden, und Lederkalck wohl untereinander gemenget, und mit weissem von Eyern angemachet zum Teige, und mit Tüchlein umbgelegt.

Nim Eyerweiß so viel dich düncket genug zu seyn, zerschlage es in einer zinnern Schüssel und nim einen reinen Schwam drucke das Eyerweiß

darein, und wider aus dem Schwam in die Schüssel, das thu biß daß es so klar wird, wie ein Brunnenwasser, Darnach nim Staubmehl vier Loth, Boli Armeni ein Loth, weissen trockenen Käß ohne Rinden zwey Loth, Sanguinis Draconis ein Loth, Die Stücke alle klein gerieben, und durch ein härin Sieb getrieben, vermenge es mit dem Eyerklar, damit beschlage die Fugen, welches du also verstehen solst, daß solche Fugen zuvorhin, mit dem obern Laim verlutirt, und trocken worden, alsdann diese dünne Mixtur auf ein Tüchlein gestrichen, und darüber geschlagen, und von sich selbst trucknen lassen, alleine daß es geschehe ehe du es in die Wärme bringest oder anfeuerst, so hält solche Mixtur feste, und die Spiritus riechen nicht aus, Wann darüber die Fugen nochmahls die Spiritus ausgehen liessen, so bestreiche die in der Hitze mit Unßlith, so wird der Laim hart, und helt fest.

Ein anderer Laimen.

Nim Glaß und Goldglette zu einem reinen Pulver gestossen, und durch ein Sieb geschlagen, eines jeden ein Pfund, Weitzenmehl zwey Pfund, vermische und beer es mit Eyerklar wol und starck durch einander, zu einem Teige, denn streiche es auf ein feucht leinen Tüchlein und dasselbige schlahe denn um die Fugen, und so es wol ertrucknet, so bestreiche die Binden auswendig wiederumb darmit, so wird kein Dampff durchdringen mögen.

Wann das Kolbenglaß über dem Feuer bricht, solt du, damit der Spiritus nicht ver-

dampffe und ausvaporire, desselbigen Riß mit einem leinenen Lümplein in wohlzerklopfftem Eyerklar eingetunckt, wärmlich verstreichen, und eins nach dem andern überschlagen, damit wann das eine Lümplein hart und trucken, wie eine Crust ist, du das ander gleich drüber schlägest.

E. Laim so die Kolben bewahret, daß sie von der Hitze des Feuers, und den Spiritibus nicht leichtlich zerspringen, Die bestrichenen Kolben aber muß man an der Sonnen truckenen, Man kan auch mit diesem Laim, die zerbrochenen Brenngläser wiederumb zusammen leimen, und hefften.

Nim Minien, und Bergzinnober, und Glaß, eines so viel als des andern, zerreibs zum subtilen Pulver, Beutel es durch ein klein härin Sieblein oder Beutel, darnach so incorporire und knette dasselbige mit Wacholderhartz, und ein wenig Leinöl, daß es werde wie ein Müßlein oder Teiglein, Wann solches geschehen, so bestreiche damit ein zartes Lümplein, und verbinde oder verstopffe dann mit demselbigen die Mundlöcher, oder Fugen der Gefesse, lasse es an der Sonnen von ihme selber ertrucknen, ob es gleich langsam zugehet, so mögen doch solche Gefässe das Feuer wol erleyden, und die Spiritus halten.

Ein ander Laimen, so die Spiritus auch nicht lässet durchdringen.

Nim schwartz Pech und Wachs, jedes ein Loth, lebendigen Kalck und Ziegelmehl, jedes ein halb

halb Loth, Temperirs warm, wenn du es gebrauchen wilst.

Ein Laimen auf zerknickte oder zerborstene Gläser.

Nim Kreyde, Staubmehl und Glaß, jedes ein Loth, Ziegelmehl ein halb Loth, Pulverisirs klein, und impastire es mit Eyerweiß, daß es wie ein Teig wird, streiche ein Pflaster darvon, und lege es über den Bruch des Glases.

Ein ander Laimen zerborstene Gläser zu flicken.

Du solt aufs allerkleineste zerstossenes rein Glaß, und rothe Mennige gleicher viele, miteinander durch ein leinen Tüchlein beuteln, und mische unter Fürniß ein wenig Leinöl, und mache darmit die durchgebeutelte Materi an, daß es werde wie ein Müßlein, streichs auf leinene Tüchlein, lege derer zwey oder drey über den Riß oder Borst des Glases, und an der Sonnen truckenen lassen, so hält es das Feuer und alle starcke, ja auch Aquafortische Spiritus.

Ein Laimen die Gläser und Krüge dichte zu machen.

Nim Bleyweis, Menig, jedes zwey Loth, Leinöl, mische es zusammen, und verstreiche die Geschirre darmit.

Ein ander gut Laimen zu Krügen, wird Steinlaim genandt.

Nim Hartz und gemeinen Schwefel, jedes ein halb Pfundt, Maurstein Pulver und Bleyweiß

weiß jedes acht Loth, das alles durch einander gemenget und geschmoltzen, in gestalt einer Massa gerollet, hiemit kanst du alle gebrochene steinerne Krüge zusammen leimen und hefften.

Eine gute Kütte, die Wasserthunnen, wenn man per vesicam destilliret, damit zu verkütten, da die Röhren durch die Thunne gehen.

Nim Colophonium, das ist Griechisch Pech, Hartz, und gestossen Glaß gleicher viele, Ziegelmehl die Helffte, in einem Geschirr ob gelindem Kohlfeuer lassen fliessen, schmiere es um die Fugen, und verkleibe dieselbigen mit einem heissen Eysen.

Weil dann auch sehr viel an den Gefässen gelegen, nemlichen, daß die Retorten, Krüge und dergleichen von guter Thon Erde gemachet seyn, damit sie im Feuer wol halten, wie dann die Waldenburgische und Siebergische Erden fast das fürnehmste Lob in deme haben, so findet man doch auch sonsten guten Thon, der (wann er gebürlichen mit andern darzu dienstlichen Sachen versetzet wird) in dem Feuer auch wohl hält, wie ich dann hiemit eine kleine Meldung zur Nachricht davon thun will.

Man sol sich befleißigen des besten Töpfferthons, so man haben mag, doch wird der Thon der blau, und im Feuer oder brennen schön weiß wird, gemeiniglich der beste zu gebrauchen befunden, denselbigen Töpfferthon laß gar hart werden, oder an der Sonnen trucknen, und wann du da-

von Zeug machen wilst, so lasse den Thon klein stossen, und feucht ihn an mit Wasser, daß er weich werde, dann lasse ihn tretten, und mit Eysen wol behren, und nim darunter klein geriebenen geschlembten Kießlingstein, oder weissen schönen Sand, so viel als der Thon leyden will, damit du ihm aber nicht zu viel oder zu wenig thuest, so mache erstlich von solchem Zeug ein Gefäß oder zwey, und versuche die, ob sie dir im Feuer halten wollen, wo nicht, kanst du deine Composition anders richten.

Etliche nehmen gedachtes Töpfferthons ein theil, darunter thun sie einen vierdten theil guten Laim, und ein vierdten theil des obgemeldten Kießlingsteins, der gebrandt und gewaschen sey, jedoch must du achtung geben, ob der Thon oder Laim sehr fett oder dürre sey, und die Theile darnach nehmen.

Ein andere Composition.

Nim einen Karren voll Töpfferthon, wie ihn die Töpffer zu machen pflegen, darunter thue einen Hut voll Hammerschlag, anderthalben Hut voll Mühlstein, oder von gebrandten harten Steinen in der Hütten, zwey Hand voll Saltz. Diese Stücke behre wol untereinander, daraus lasse dir den Töpffer machen Treibschirben, gieß, schmeltz, und Ciment Tiegel, Krüge, Kolben, Retorten, und dergleichen Zeuges mehr.

Ein andere Composition.

Nim guten Thon, lasse ihn an der Sonnen wol trocken werden, stosse ihn klein, und stäube ihn durch

durch ein härin Sieb, Nim darunter den zehenden Theil klein gestossenen Kießlingstein, der gebrandt und gewaschen sey, und halb so viel klein geriebene Kreyden, oder anstatt derselbigen, Glumer oder Talch, oder auch anstatt derer eins, gebrandten Wasserkieß klein gerieben, menge solches alles gar wol unter einander mit den Füssen, hernachmals mit den Händen, und mache daraus, was dir gefält.

Etliche aber nehmen die zerbrochenen Scherben von Töpfferwerck, oder die alten Goldschmidts-Tiegel, klein gestossen, durch ein Sieblein gereden, und dessen unter den Töpfferthon so viel, daß man den Thon für Sprödigkeit kaum arbeiten kan, gemischet, alsdann Gefesse davon gemachet, dieselbigen halten auch wol, Wann aber der Kießling also wie oben berichtet, darunter gebraucht wird, der bindet im Feuer zusammen, und je grösser die Hitze ist, je fester er bindet.

Wann man aber Krüge oder Retorten aus vorgedachtem Töpfferzeuge machen will, so soll man unter die Compositionen, auch Kleyen oder reine Sägespäne wircken, Solches geschicht darumb, damit wann diese Geschirr also rohe gebrandt werden, daß sich die Kleyen oder Sagespäne heraus brennen, nachmals dieselbigen Gefesse mit Venedischem Glase in- und auswendig verglässen, daß das Glas in die Löcher, daraus sich die Kleyen und Sägespäne gebrandt haben, fliesse, dadurch sie dann sehr feste werden, und gar wohl im Feuer halten, und seyn diese also zubereiteten Gefässe

Gefässe viel besser zu gebrauchen, als beschlagene Glaßkolben

Von Præservation für giftige und andere schädliche Spiritus, so sich etwan in etlichen, fürnemlich aber in den Destillationen und Chymischen Arbeiten der Mineralium und Metallorum, &c. begeben mögen.

Sintemal in Chymischen Arbeiten und Zubereitungen, fürnemlich aber der Mineralien und Metallen, bißweilen giftige und andere schädliche Spiritus sich verursachen können, so erachte ich nötig zu seyn, den Chymicis und Feuerarbeitern solcher Dinge, dißfals und sonst auch für vergifte Lufft und andere schädliche und gefährliche infectionen, ein kräfftiges Præservativum anzuzeigen und anhero zu setzen, welches sie nutzersprießlich in solchen Fällen gebrauchen sollen.

Nim Knoblauch und Welsche Nüsse jedes eine Handvoll, stosse es durch einander, und nim Hönig, lasse es in einer Pfanne wol faymen, thue jetztgedachte Mixtur darein, darnach mische noch darzu Theriaci optimi ein Untz, Ingber, Negelein, Muscaten Nüsse, jegliches ein halb Loth diese Species müssen alle aufs subtileste gepulverisiret seyn, thue es aufs beste zusammen, daß also ein Electuarium drauß werde, hiervon täglich des Morgens nüchtern, und wann man an solche gefährliche Arbeit gehen will, einer Haselnuß groß eingenommen, und auch darvon etwas im Munde gehalten, auch in die Nasenlöcher, Ohren, an die

die Schläff und Pulß ꝛc. gestrichen. So können die scharffe starcke böse gifftige Spiritus, und andere schädliche Infectionen, nicht leichtlich hafften noch schaden bringen, ꝛc.

Betreffende die Oefen, so wohl die Gefässe, welche zur Destillation und derer zugehörigen Arbeit man gebrauchet, davon allhie viel zu schreiben, und dieselbigen Contrafetisch in Figuren fürzustellen, erachte ich gar unnötig zu seyn, dann solche zuvor in andern Destillierbüchern zu erkennen gegeben, und da einem etwan weiterr Bericht davon mangelte, kan er sich desselbigen leichtlich bey guten Laboranten erholen ꝛc.

CAP. II.

Von der Reinigung des Goldes und Silbers auf alle Wege.

Gute Capellen zur Reinigung der Metallen, und selbige zu probiren, zu machen.

So nihm Aschen, von leichtem Holtz gebrant, welche die beste, schütte sie in ein Sieblein, giesse Wasser darauf, daß sich die Asche in das Sieblein in einen untergesetzten Zuber schlemme, so bleiben die groben Kohlen und Sand im Sieblein; dann gieß über die durchgeschlemmte Aschen, Wasser, daß es hoch darüber gehe: laß stehen zwey Stunden lang, daß sich die Fettigkeit und Sal alcali ins Wasser ziehe; dann giesse

se dasselbige Wasser ab, und anders wiederum darauf, rühre es um, laß es stehen wie vor, und diß wiederhole, oft bis kein Geschmack, keine Schärffe oder Saltz mehr in der Aschen, und das Wasser gantz lauter wieder darvon lauffe.

Dann giesse wieder sauber Wasser über die Aschen, rühre es mit einem Stecken um, und weiln das Wasser noch sehr trübe, so giesse es ab in ein ander Geschirr, damit das Gröbste zurück bleibe, das thue auf die Seiten. Das trübe Wasser, so du abgeschüttet, laß sich setzen, und seige es fein lauter wieder darvon, so hast du die erste Schlemmung verrichtet.

Dann gieß ein ander sauber Wasser auf diese erst-geschlemmte Aschen, und rühre sie mit einem Holtz abermaln um, und giesse das Trübe abermaln in ein ander Geschirr, darmit, so noch Fettigkeit oder etwas Grobes dainn gewesen, alles rein heraus komme; und dann laß sichs wieder wohl setzen, so hast du die letzte Schlemmung verrichtet. Dann mache Kügelein oder Ballen aus dieser geschlemmten Aschen, und lasse es an der Sonnen oder auf einem Ofen trocknen.

NB. Etliche nehmen die Aschen von Reben-Holtz, so sie dieselbe haben können, und verfahren darmit wie gedacht.

Zum Andern, nimm Kälber- oder Schaaf-Bein, welche die besten, weiln sie kein, oder wenig, Marck haben, die von dergleichen Köpffen seyn am besten hierzu, diese laß bey einem Hafner brennen, daß sie wohl weiß werden, dann pulverisire solche zart,

zart, und stäube sie durch ein härines Sieblein, und reibe es wieder auf den Stein zu einem sehr zarten und subtilen Mehl, so ist die Bein-Aschen auch fertig zu den Capellen.

Dann nimm der præparirten Aschen, so rein gesiebet, zwey Theil, der bereiteten Bein-Aschen ein Theil, siebe beyde durch ein Sieblein, und vermische es wohl unter einander, befeuchte es dann mit starckem Bier. Oder, so es nicht dicke genug ist, lasse es auf zwey Drittel einsieden? oder nihm Leim-Wasser darzu. Oder, welches noch besser ist, mit wohlgeklopfftem Eyerklar, so wohl clarificirt, angefeuchtet. Doch muß man es nicht zu feuchte anmachen, sondern wann es so feucht, daß, so man es zusammen drücket, wohl beysammen bleibet, ist es feucht genug.

Dann drücke das Capellen-Futter voll der angemengten Aschen, schabe das übrige ab, und schlage den Mönch mit einem Streich oder vier mit einem höltzernen Schlägel wohl ins Futter, wische den Mönch wieder rein ab, und streue gute Klär auf die Capellen, weilen sie noch im Futter stehet, und zertheile die Kläre mit einem Finger darauf, und setze den Mönch gerad auf die Capellen, und schlage alsdann die Kläre mit zwey oder drey Schlägen wohl auf, damit sie glatt und satt aufliege; dann hebe den Mönch ab, und drücke die Capellen auf dem Futter, auf andere Aschen gesetzt, dann lasse es trocknen, je älter sie werden je besser sie sind.

Etliche machen ihre Capellen nur allein aus der wohlgeschlemmten Aschen, gibt auch gute Capellen

pellen, so keiner andern Mixtur bedürffen, nur daß sie mit starckem Bier oder Leim-Wasser angemacht werden.

NB. Wann ein Probierer der Silber- und Müntz-Proben nicht gar gewiß, oder nicht recht Erkänntniß des Feuers hat, so mache er folgende Capellen. Denn wann man das Feuer nicht recht verstehet, und die Proben will leicht und heiß lassen abgehen, auf den jetztbeschriebenen Capellen, so wird gar leicht etwas verführet, derohalben sind folgende die besten:

Nihm die Bein-Aschen, so zu einem zarten Mehl gerieben, daraus allein mache die Capellen; ohne andern Zusatz, darauf trage die Klär, und lasse sie trocknen. Auf diesen Capellen gehen die Proben viel klärer und langsamer ab auch subtiler als auf den andern, dahero denn nicht leicht etwas vom Silber kan verführet werden; und wann die Proben abgangen, stechen sich die Probier-Körner gar rein darauf ab. Wann man auf diesen Capellen probieren will, so läßt man sie nur im Probier-Ofen durchglüen, und alsdann setzet man die Proben darauf.

NB. Fischbein und Gräd geben die beste Bein-Aschen, wenn man sie haben kan.

Die Klär zu den Capellen, ohne welche keine gute Capellen kan gemacht werden, wird also gemacht:

Nihm Kalbs-Köpffe, oder nur die Schalen, so von der Stirn kommen, sind besser, die koche in sied-

sied-heissem Wasser, damit die Fettigkeit und Unsauberkeit darvon komme, dann trockne und brenne sie schön weiß, und pulversire und reibe sie auf einem Reib-Stein gantz zart, feuchte sie mit Wasser an, thue sie in einen Tiegel, den lutire wohl, setze sie ins Feuer, und lasse sie 4. Stunden lang wohl brennen, und hernach von sich selbst erkalten; dann reibe sie noch einmahl auf das zärteste und subtileste, als dir möglich ist, dahero es den Nahmen der Kläre überkommen.

Aus den Hecht-Kiefeln und Fisch-Gräden wird auch gute Kläre gemacht, wie obgemeldet.

Weilen es hier Gelegenheit giebt, vom Capelliren etwas zu gedencken, so muß man observiren folgende Stücke:

Man läst das Feuer allgemach in Ofen angehen, daß die Muffel, worinn die Capelle stehet, wohl erglühe, und gleichsam von der Hitze weiß werde; so man das siehet, so bringt man das Bley-Kügelein blos, oder in Brieflein eingewickelt, mit einer Zangen ein, nemlich, man hält es mit der Zangen über die Capellen, daß es hinein tröpffele. Es muß aber ausgekörnt Bley seyn, wie kleiner Schrot; wer es also machen will, wo nicht, wann es nur sonsten reines Bley ist. Wann dann das Bley wohl blicket und treibet, und wie Quecksilber aussiehet, so thut man denn das Gold oder Silber darauf, und läst es wohl miteinander arbeiten und treiben, so lange, bis es stille stehet, und sich nicht mehr beweget, dann so ist das

Bley verzehret mit aller Unreinigkeit, und das Metall ist pur da, ohne allen Zusatz.

Hat man keine Muffel, so nimmt man einen grossen Tiegel, legt ihn auf eine Seiten, machet oben etliche Löcher darein, und stellet die Capellen hinein. Das Feuer muß starck und stete seyn, entweder durch einen Blasebalg, oder starcken Probier- und Wind-Ofen.

NB. Capelle heisset eigentlich ein von obiger Aschen und gebrennten Laimen verfertigtes Nöpflein, worauf die Probierer ein gemengtes Silber oder Gold nebst einigen Theilen reinen Bleyes setzen, und im erhitzten Probier-Ofen so lange stehen lassen, bis das Bley von der Hitze verzehrt, und in die Lucken der Capelle krieget, wohin es allen Zusatz des Silbers oder Golds mitnihmt, daß das Silber oder Gold-Korn allein stehen bleibet.

Muffel ist ein thonenes Gehäuß in gestalt eines Gewölbs oder halben Cilinders hohe und unten ausgeschnitten, etwann 8. Zoll lang und 7. breit, wird in Probier-Ofen über die Probier-Scherben oder Capellen, als ein Tach gesetzet, damit kein Asche, oder Kohlen darauf fallen können, unter die Muffel wird ein Blatte gelegt, und die Capellen darauf gesetzet.

Wie man Capellen zu Ertz- und Eisen-Kupffer, schlagen und bereiten soll.

Zu Ertz- und Eisen-Kupffer, das da einfrist, und die Capellen nicht halten wollen, nihm vorgeschriebene Aschen-Mixtur, feuchte es an mit

mit zerklopfftem Eyerklar, und dann die Capellen in den grösten Formen geschlagen, also, daß eine solche Capellen 4. Loth Bleyes ziehen kan. Je grösser die Capellen darzu sind, je besser sie halten; man muß es auch wohl alt und trocken werden lassen, und eine solche Capellen nicht mehrers als einmahl gebrauchen.

Man setzet aber zu einer jeden scharffen Probe gerne drey Capellen miteinander ein, wie hernach mehrers darvon solle gemeldet werden, und lässet sie langsam angehen, bis sie gantz und gar durchglühen und abgeådnet seyn; dann wann solche nicht wohl erglühen, so springet das Bley gerne, und verspratzelt von dem Kupffer und Bley, daß die Proben hernach falsch darvon werden. Und gehöret zu solchem Abådnen aufs wenigste eine Stunde lang Zeit; solches geschiehet aber also am besten: Man setzet die Muffel in den Probier-Ofen, also, daß sie in dem Ofen geraum stehe, zwey Finger breit von den Wänden umher, und daß die Kohlen wohl darbey liegen mögen. Auf die Muffel schüttet man glühende Kohlen, und darauf dann andere Kohlen, die da rein sind, auf daß nicht viel Aschen Staubs werde neben der Muffel, es hindert sonsten die Hitze.

Ist es nun Sache, so das Bley eingetragen worden, und auf der Capellen schön gehet, so setzt man das gekörnte oder dünn geschlagene Silber oder Müntze hernach; denn wann es nicht gekörnt oder dünn geschlagen wäre, so möchte es die Hitze des Bleyes nicht fliessend machen,

und bliebe stehen. Wäre es aber Sache, daß in solcher Einsetzung des Kupffers oder Silbers das Bley beginnte unten zu stehen und nicht weg gienge noch verrauchte, also, daß es zugleich eine Haut oben gewinnete, und schlösse sich zu, so wäre es ein Zeichen, daß es zu kalt wäre, und nicht Hitze genug hätte, darauf lege einen dürren Spahn, Tännen, Fichten oder Kiehn, den du in der Hand magst halten; lasse den darauf brennen, so es niedergehet und raucht, so lasse es also weggehen, und habe Achtung darauf, daß immer also genug Feuer und gleiche Hitze habe, an einem Ende so viel als an dem andern. Und wann sich das Bley und Kupffer an der Capellen nicht rundet, sondern länglicht wäre, also, daß es auf etlichen Orten der Capellen einen Zagel oder Länge gewinne, so ist es ein Zeichen, daß es auf demselben Ort zu viel Hitze hat; darum so rücke die Capellen ein wenig um, ob es auch wenig Bley sollte haben, so thue ein wenig mit dem Löffel darein, und erkälte das nicht. Aber besser ists, daß man ihme zu erst Bleyes genug gebe, so darff man sich keiner Hindernuß beförchten, daß es stille stehet, sondern es gehet rein ab.

So nun die Probe abgangen, und das Korn wäre nicht schön und rein, und hätte noch etwas Kupffer darinnen, so ist es ein Zeichen, daß es nicht Bleyes genug gehabt hat, und muß man eine neue Probe einsetzen. Darum ist es gut, daß man erstlich genug Bleyes nehme, und ist besser zu viel, denn zu wenig, und solle man allewege

wege zwey oder drey Proben einsetzen, auf daß man desto gewisser ist.

Bericht, wie viel man den Proben-Bley zusetzet, die man nach der Marck probiret.

Zu einer Marck gekornt, daß da hält von 1. Loth bis zu acht Lothen, 20. Marck Bley, und daß man so viel Bley zusetzet, ist die Ursache, daß die Kürnt offt unartig sind, von allerley Zinnischen Müntzen, die offt darunter gemischet werden.

Zu einer Marck Werck-Silber das zu 13. Lothen hält 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Blick-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Brand-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gulden-Groschen, so zu 14. Lothen halten, 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Müntz, die von 10. bis in 12. Loth hält, 18. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldischen Silber, das zu 13. Loth Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldischen Silber, das zu 15. Lothen Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gold, das da hält zu 12. Karath, bis in 24. Karath, 5. Marck Bley.

CAP. III.

Silber oder andere Müntz fein zu probiren.

WEr da ein Silber fein probiren will, welches genug haltig, oder mit Kupffer vermischet ist, der laminire es, oder hämmere es dünn mache es zu Blechlein, und mache 2. Aufschnitt nach der Marck, einen jeglichen Aufschnitt allein, und thue es in ein gefügtes Papier, man muß aber zuvor 3 Capellen, die darzu tauglich sind, in Abtreib-Ofen, bey 1 oder 2 Stunden besser abädnen, oder abwärmen, alsdann wenn sie wohl abgewärmet, so lege in die 2 Capellen in jegliche einen Aufschnitt, so das Papier verbrandt ist, so giebe einen jeglichen sein gebührliches Bley, in die dritte Capellen auch dergleichen Gewicht an Bley, vor das Bley-Korn, welches davon abgerechnet werd in den Proben: mache den Ofen wohl zu, und laß also mit linden Feuer abgehen, und so sie abgangen, so hebe sie bald heraus, und putze sie sauber ab, und lege solche in eine Probier-Wage, in eine jegliche Schahlen eine Probe, ziehe sie beyde zugleich auf, und wäge sie beyde gleich, daß keines schwerer ist als das andere, so hast du recht probieret: Ist aber eine schwehrer dann die andere, so must du wieder 2 Aufschnitt machen, es seye gleich Silber, Kupffer oder Müntz, und muß man so lange probiren, bis beyde Proben gleich werden und wägen. Das Bley-Korn muß man vor allen Dingen.

gen zuvor abrechnen, was es halte, und schreibe es auf, was du probirest.

Und auf diese Weise oder Meynung, wie ich dich anjetzo unterwiesen habe, kanst du Silber, Kupffer, Zinn und dergleichen, auch Stein probiren, und also alle Pagament oder andere Müntze, thust du ihm anderst recht, so probirst du gerecht.

CAP. IV.

Wie man die Proben oder Probier-Körner erkennen solle, ob sie Gold halten oder nicht, welches bald hergehet.

Nihm dergleichen Prob oder Korn, streiche sie auf einen Probierstein, sie seye groß oder klein, und duncke mit einen Federlein in ein Aquafort, und thue ein Tropffen oder 2. auf den Strich, lasse den also eine kleine Weile darauf stehen, und wann es Gold hält, so bleibt oder siehet man was von dem Strich, so es aber kein Gold hält, und ist Silber, so verschwindet der Strich gar mit einander weg.

Noch eine andere Prob also auf Gold.

Nihm ein halb Loth Grünspan, und 1. Loth Salmiac, reibe es wohl untereinander, feuchte es an mit Wein-Eßig, mache es dünn wie ein Müßlein, tuncke mit einen spitzigen Federlein darein, und

Digitized by Google

streiche es auf den Probierstein, lasse es also eine kleine Weile darauf stehen, alsdann so wische die Colorize, oder was du auf den Stein gestrichen hast, aber so die Probe Gold hält, es seye wenig oder viel, so bleibet der Strich auf den Stein; so es kein Gold hält, und ist Silber, so verzehret es die Colorize, oder den Strich, wie das Aquafort, und wischt sich alles ab, wie zuvor von den Aquafort gemeldet.

CAP. V.

Wann man befindet, daß das Silber Gold hält, wie man es von einander scheiden solle.

MAn nihmt dergleichen Goldhaltendes Silber, wie es von der Capellen oder Teste kommen ist, granuliret es klein, oder laß es schmeltzen, und gieß es in einen Inguß zu einen Zain, laminirt es dünn, und schneidet Stücklein daraus, daß sie in das Scheidkölblein können, machet Röhrlein daraus, oder thut es nur Stückweise hinein, und gieß ein gutes minder geschlagenes oder mit Silber gefülltes Aquafort oder Scheidwasser darauf, als auf 1. Loth Silber, 2. Loth Scheidwasser, stopfft das das Kölblein ein wenig zu (doch nicht zu starck, daß es Lufft habe, sonsten lauffet es über) und halt solches allgemach über ein Glütlein, doch Anfangs nicht zu gähe, laß es also ein wenig arbeiten oder kochen, bis es das Silber völlig verzehrt

zehrt und durchgefressen hat, auch das Scheid-wasser in den Kölblein hell und klar scheinet, in welchen Wasser das Silber ist. So nun dieses Silber Gold hat, so wird man an den Boden eine schwartze Materi, wie eine braunliche Kohlen, liegen sehen, und solches ist das Gold, welches solches Silber hält, es seye viel oder wenig, demnach es reich ist, siehet man aber wenig oder nichts schwartzes oder braunes an Boden, so hält solches Silber nichts, und stehet in der Scheidung nicht für die Mühewaltung.

Alsdann gieß nun das kleine Wasser, in welchen das Silber ist, fein gemach ab in einen Zuckerhafen, und gieb wohl Achtung, auf daß nichts beyseits komme, und verschmieret werde, dann es ist alles, und in einen jeden Tropffen Silber: absonderlich muß man Achtung geben, auf daß man nicht den schwartzen Kalch mit herüber schütte, dann solcher ist der Gold-Kalch, und in dem Ausglühen lauter Gold.

In den Zuckerhafen-Glaß, in welchen das Silber, giest man zehenmahl so viel, oder mehrer Fluß- oder Regen-Wasser, dafern man es haben kan, welches besser ist, als das Brunnen-Wasser, thut in solches ein ausgeglühet Kupffer-Blech hinein, so fällt solches das Silber gegen den Boden, und hängt sich an das Kupffer an, nach und nach wie ein Schwamm. Auf die schwartz zurück gebliebene Materi in den Kölblein, welches der Gold-Kalch ist, giest man Regen- oder anderes Fluß-Wasser, 2. oder 3. Finger breit darüber, so wird es das erste und andere

re mahlen weißlich, weilen noch etwas Silber darbey ist, und solche Absüß-Wasser giest man zu den andern Wasser, in welchen das Silber in den Zuckerhafen ist; giest so offt Wasser darauf, auf den Kalch, bis daß solches Wasser hell und klar ist, doch muß man es allezeit ein wenig sitzen lassen, daß man den Gold-Kalch nicht mit heraus schütte.

Solchen Gold-Kalch schüttet man demnach aus den Kölblein in ein reines sauberes und glattes Auslåh-Tiegelein, thut das Wasser allgemach daran schütten, trocknet und glühet allgemach solchen Gold-Kalch aus, alsdann so wird man sehen, wie hoch solcher an der Probe, und wie viel dessen ist. Das Silber aber, so in dem Wasser, und mit Kupffer niedergeschlagen ist, probiret man, ob nichts mehr von den Silber drinnen ist, mit gar etwas wenigen Saltz, streuet solches darein, und wann Silber darinnen ist, so giebt das Wasser Wolcken, und låsts noch etwas oder über Nacht stehen, damit es sich völlig præcipitiret, ist aber nichts, oder kein Silber mehr darinnen, so fållt das Saltz gegen den Boden, und giebt keine Wolcken mehr, welches alles zu observiren ist. Wann es dann also Tag und Nacht, oder nach Belieben långer gestanden, so giest man das klare Wasser darvon ab, den Silber-Kalch schüttet man in einen Tiegel, (nachdeme er zuvor so offt und viel ausgesüsset worden ist, bis das Wasser gantz süß, wie es aufgegossen worden ist) låst ihme stehen, so begiebt sich das Wasser in die Höhe, (ist viel

besser

besser als ein Filtrum) welches man, wann es klar ist, weg giest, das Silber-Kalch aber trocknet man, und tråncket ihn auf einen Trinck-Scherben in das Bley ein, nachmahls cupelliert man solchen zur feine, so bekommt man wiederum das feineste Silber zum Gebrauch, allwohin man dessen vonnöthen, dieses ist der nächste Weeg, wie man scheiden solle.

CAP. VI.

Nun folget anjetzo, wie man das Gold durch die Quarte probiren, und das Silber darinnen scheiden solle.

Alle geringe Golde die da leicht seynd, die können am sichersten durch die Quinte also zu recht gebracht werden:

Nihm desselben Goldes, das du probiren willst, streiche es auf einen Streich-Stein, und nihm drey-oder viermahl so viel fein reines Silber, das ohne Gold ist, schmeltze es zusammen, und lasse es auf einer Capellen fein rein abgehen, mit gebührlichem Bley, und giesse es hernach zu einem Zain, den schlage dünn, mache Röhrlein oder Blechlein daraus, und zeuch es zuvor auf der Wage auf, und schaue was ihnen allenthalben ist abgangen, dasselbe schreibe auf. So du die Röhrlein gemacht hast, so thue sie in ein Kölblein, und giesse einen bescheidenen Theil fein

sein gebührliches Scheide-Wasser darauf, stopffe es, wie obgedacht, mit einem Papierlein zu, oder sonsten mit etwas, doch nicht zu hart, daß es ein wenig Lufft habe, setze es in eine gelinde Wärme. Oder setze es in heisses Wasser, so solvirt es sich auf, und beginnet zu sieden, und Bläselein über sich zu werffen.

So es gar versotten hat, so seihe das Aquafort ab, in ein sonderliches Kölblein oder Geschirr, und giesse wiederum ein frisches Aquafort darauf, und laß es also arbeiten wie zuvor. Und so es noch etwas von Silber in sich oder bey sich hätte, so ziehet es solches gar heraus, und scheidet sich vom Golde gewaltiglich; so gieß denn dasselbige Wasser abermahln ab in ein Geschirr, es hat nicht so viel in sich als das erste bey ihm. Thue die Röhrlein heraus in ein rein gläsernes Gefäß oder Geschirr, wasche sie in einem laulicht oder warmen Wasser sehr wohl und offt, also, daß die Schärffe wohl ausgesüsset und abgewaschen werde, etliche mahlen, und siehe dich eben vor, so es etwas von subtilen schwartzen Gold-Kalch hätte, daß du ihn säuberlich verwahrest, und solcher nicht unnützlich weggienge.

So nun die Röhrlein fein abgesüset und gewaschen sind, so thue sie in einen reinen Scherben, und glühe sie, oder in ein Tiegelein, sehr gemachsam, so wird das Gold sehr schön, das streiche auf den Streichstein, neben den andern Gold, oder vorig gehabten Striech, so siehest du, wie viel es höher gradiret ist, aus den Quarti-

tieren, oder sich werth gekranet hat, also kanst du alles geringe bleiche Gold, durch Quartieren in seine treffliche schöne Guldische Farbe bringen. Dann wird es aufgezogen und gewogen, auf daß man weiß, wie viel es Zusatz gehabt hat.

CAP. VII.

Wie man solches Scheid-Gold zusammen schmeltzen solle.

SO du nun obgedachte Röhrlein alle wilst zusammen reduciren, so thue es in ein reines dreyeckiges Tiegelein mit einem Deckel, und streue gar ein wenig Borax darauf, mache es mit Wasser ein wenig aus, lasse es darmit versieden, so es getrucknet, so blase ihm säuberlich zu, so fliest es zusammen, wann es geflossen, und helle stehet, so giese es zu einen Zain, dann streiche es aber, nebenst den ersten Strich, so siehest du wie viel es höher gegränet oder gradiret ist, so du es noch auf das allerhöchste gradirter haben wilst, so geuß es durch Spieß-Glaß, so kanst du es höher nicht bringen, noch auf andere Weise höher gradiren.

CAP. VIII.

Wie das Silber so zur Quart genommen worden, und aus dem Scheid-Wasser zufüllen, und in ein Corpus zu bringen.

MAn machet ein kupffernes Kesselein mit einen sehr dicken Boden, oben mit einen

nen Schnäuplein, fein rein, daß gar nichts unreines darinnen seyn mag, und gieß 12 mahl so viel reines laulichtes oder warmes Wasser darein, als das Scheid-Wasser mit den Silber ist, gieß es alles zusammen, so wird es blau, thue gar ein wenig reines Saltz darein, und rühre es mit einem reinen Holtz um, so fällt das Silber bald zu Boden, und wird dick wie ein Brey der dünne ist, so es eine Stunde sich also versammlet hat, so seyhe das blaue Wasser ab, allein in ein Gefäß, und gieß noch mehr rein laulichtes Wasser auf das gefällte Silber, so wird es abermahlen blau, das thue so offt, bis das Wasser zuletzt gar lauter und rein abgehet; wasche und seyhe es etlichemahl ab, damit die scharffe saltzichte Spiritus darvon abgewaschen werden.

Das erste abgeschüttete und abgeseyte blaue Wasser lasse ein wenig warm werden in den Aussüß-Schahlen, und thue ein wenig Saltz darein, so es noch etwas bey sich hätte an Silber, so fällt alles zu Boden, wie am ersten; solches treuge oder trockne wohl in einem Scherben, und glühe es, dann träncke es mit noch drey-oder viermahlen so viel Bley; das ist also zu verstehen, wann das Bley auf Treib-Scherben anfängt zu lauffen, so thue den Silber-Kalch geschwind in Papierl oder Eintrag-Löffel, und den Silber-Kalch darauf, lasse ihn nur ein wenig verschlacken, so ziehet sich der Silber-Kalch aller in das Bley hinein. Lasse es noch etwas weniges gehen, und verschlacken; nihm her-

hernach den Scherben aus den Ofen, gieß aus, oder laß kalt werden, und thue den König heraus, setze ihn auf eine Capellen, oder auf einen Test, laß abgehen, so bekommet man sein feines Silber, wie vor, und solches Silber ist viel besser zum Quartieren und dergleichen Arbeiten als andere. Dieses ist nun der völlige Grund vom Scheiden, und dergleichen Arbeiten, welchen Weeg man kecklich gehen, und sicher trauen mag.

CAP. IX.

Wie man das Gold durch das Antimonium giessen solle, damit es von allen fremden Zusatz gereiniget werde.

MAn nihmt erstlichen weiß oder bleiches, oder mit Kupffer vermischtes und legirtes Gold, so viel man will, von diesem Gold 1. Theil, thut es in einen guten reinen Tiegel, läst es wohl durchglühen; hernacher nihmt man zu solchem Gold dreymahl so schwehr Antimonium, thut denselben auch in den Tiegel zu dem Golde, und läst es wohl untereinander fliessen, alsdann giest man es in einen Gieß-Puckel, so wird ein König fallen, den behält man auf. Die Schlacken aber, wann sie wägen, als zum Exempel, 3. Loth, so nihmt man darunter 1. Loth frischen Antimonium, läst es wieder miteinander wohl fliessen, und giest es

aber-

abermahln in einen Gießpuckel, so fällt wieder ein König; solches Schmeltzen kan man zum drittenmahl thun, und die gesammlete Königlein alle zusammen, als folgen wird, aufbehalten. Dann thut man diese Königlein alle in einen Treib-Scherben, oder einen Tiegel, (der über sich 2. Löcher solle haben, damit der Rauch in Verblasen kan dardurch hinaus gehen) setzt sie auf ein gelindes Kohlfeuer, thut mit einem Blasbalge wohl zublasen bis der Antimonien-Rauch gantz davon verrochen ist. Solchen König kan man hernach in einen Tiegel mit Borax fliessen lassen, so wird das Gold schön und rein darvon. Oder, man treibet solchen mit dreymahl so viel Bley auf der Capellen ab, so wird man das schönste und feineste Gold haben und überkommen, welches zum Vergulden und andern nutzbaren Sachen tauget, und zu gebraugen ist.

Mit denen Schlacken, von welchen die Reguli gesammlet worden, muß man also procediren, weil in solchen noch viel Gold und Silber ist, und solche nicht sollen weggeworffen werden, sondern man solle sie fleißig aufbehalten, dann in solchen Schlacken noch viel Gold und Silber ist, wie vorgemeldet; solchen setzet man zwey- oder dreymahln so viel Bley zu, oder wie viel vonnöthen, und man vermeynet genug zu seyn, und verbläst es, wie das erstemahl, mit dem Könige. Hernacher, wann der Antimonium gar darvon verrauchet ist, so läst man es auf dem Treibscherben verschlucken, und nachmahls auf

auf dem Teste zur Feine abtreiben, so findet man alles wiederum beysammen, ohne Abgang. Solches Gold wird von der Capellen weiß aussehen, dahero solches durch das Cementum Regale kan gradiret oder quartiret, das ist, so man solchen drey Theil Silber zusetzet, geschmoltzen, und hernach mit Aquafort geschieden werden, so bekommt man alles wiederum, wie zuvor, heraus.

Es können auch die Schlacken dergestalt reduciret werden, allwo man auch gantz nichts verliehret, als, man nihmt die Schlacken, und so viel solche wägen, nihmt man schnellen Fluß, von Salpeter und Weinstein, dann gestossenes Glas ein Theil, und Silberglett drey Theil, solches mischet man wohl unter einander, thut es in einen Tiegel, oben auf mit etwas wenigem Saltz bedeckt, im Wind-Ofen zu einem König fliessen lassen, dann solchen König abgetrieben, und geschieden, so findet sich alles ohne Verlust.

CAP. X.

Was das Cementiren seye, wordurch das Gold in sein Recht kan gebracht werden.

Es ist zu wissen, daß das Cementiren eine sonderbahre nutzliche Kunst ist, wodurch man Kupffer, Meßing, Silber und andere Metallen durch ein angefeuchtetes Pulver vom Gold beitzen und wegfretzen kan,

darmit das Gold von seinem Zusatz geschieden, und unversehret bleibet. Solche Cementirung ist aber nur auf dergleichen Gölder zu gebrauchen, die mehr als halb Gold seyn; dann wo des Silbers mehr als des Goldes wäre, so ist es besser zum Scheiden mit dem Scheidwasser, und gehet geschwinder her, in weniger Zeit und Mühe, auch Unkosten. Es ist aber zu wissen, nachdem das Gold arm oder reich ist, darnach müssen die Cementa eingerichtet werden.

Es gehören aber zu denen Cement-Pulvern solche Zeuge und Materien, welche das Silber und Kupffer von wegen ihrer Schärffe angreiffen und verzehren, als scharffe saltzigte Species, unter welchen dann auch Æs ustum und dergleichen müssen genommen werden, darum, daß sie dem Golde eine schöne hohe Farbe geben, und gradiren sollen; oder aber Blutstein, Tutia, Crocus martis, calcinirter Vitriol, welche Stücke einem frey stehen zu nehmen, wann er nur Acht hat, welches dem Golde zuwider ist, damit dasselbige nicht verunreiniget oder verletzet werden.

Das Ziegel-Mehl wird deswegen in das Cement gebraucht, darmit, was die andern Species mit ihrer Schärffe und Feuchtigkeit vom Golde losbeissen und heraus fressen, als Silber und Kupffer, auf daß das Ziegel-Mehl solches in sich nehme und an sich ziehe, welches sonsten mehrentheils am Golde liegen und hangen bliebe, darvon wird dann das Gold rein und sauber. Folgen derohalben etliche Cement,

die

die recht und gut befunden worden; was aber ins Grosse soll eingerichtet werden, darzu werden sonderliche Oefen zugerichtet.

Ein gut köstlich Cement, darinnen Rheinisch oder anderes Gold fein wird

R. Zart gepulverten Ziegel, der gefeuert sey, ein Theil, und gestossen Saltz ein Theil, mache es feucht mit Eßig, als Aschen zu Capellen, und thue das in einen Tiegel halb voll, und thue dann die Guldgulden darauf, daß sie den Tiegel nicht anrühren, und die vorige Materie stoß unten gar hart auf den Gulden, bis der Tiegel voll wird, dann so mache ihn gar wohl zu, daß nichts ausrieche und setze den Tiegel auf einen Stein, der einer Spannen hoch sey, daß auf den Steinlein kein Heerd nicht seye, und lege aussen um den Tiegel herum Steinlein, so viel, daß der Ofen gantz voll wird mit Steinen, und unter das alles ein starck flammicht Feuer, bey vier und zwantzig Stunden lang, so cementirt es sich recht, und wird gut.

Ein gutes Cement.

Erstlichen nihm einen Cronen Salpeter, ein Crone Allaun, eine Crone Salmiac, zwey Cronen Vitriol, vier Cronen Saltz, acht Cronen Ziegel-Mehl, mache diese Stücke mit Essig an, und in ein irden Geschirr gethan, mit Hefft-Laimen verstrichen, daß kein Lufft darein an, und eine Stund oder zwey im Feuer stehen

hen lassen, und von ihm selbst lassen erkalten, doch nicht gar, sondern in Eßig abgelöscht und in einem frischen Wein-Eßig gesotten, und ausgebürstet, darnach auf einer eisernen Platten geglühet.

Ein guter Cement.

Nihm 2. Loth Blutstein, 1. Loth Eisen-Rost, 1. Loth Vitriol der calcinirt ist, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Grünspan, 1. Qu. Boli armenie, 1. Qu. Tutiæ, 1. Qu. Salpeter, 1. Qu. Allaun, mache es drey-oder viermahl mit Eßig naß, laß allezeit wieder trocken werden, reibe es darnach klein, und cementire drey Stund darmit, das thue dreymahl.

Ein gemein Cement.

Nihm ein Theil Saltz, das auf das allersubtileste gemacht ist, und solle seyn schön, lauter und gedörrt Saltz, und zwey Theil Ziegel-Mehl, das nicht sandig, dann der Sand raubet sehr und frist, der muß auf das subtileste gerieben seyn, vermische es unter einander, cementire das Gold vier und zwantzig Stunden darmit; ist es nicht rein genug, so cementire es noch einmahlen also.

Das Silber wieder aus dem Cement-Pulver zu bringen.

Nihm das Cement-Pulver, vermische es mit Glaß und granulirtem Bley, laß unter einander fliessen, treibe es auf dem Test ab, so bekömmst

kömmst du das Silber, so bey dem Golde gewesen ist.

CAP. XI.

Wie man ungeschmeidig Gold auf das beste geschmeidig machen kan.

Es geschicht gar offt, daß, wann man geschmeidiges Gold hat, und solches schmeltzen will, daß es erst im Schmeltzen ungeschmeidig wird, und solches kommt daher gar leichtlich, wann man in das fliessende Gold ungefehr eine Kohlen hinfallen lässet, dann die Kohlen haben einen Arsenicum bey sich, oder sonsten einen bösen Rauch, welcher sich dann an das Gold hänget, und solches darnach ungeschmeidig machet; oder wann man die Tiegel, so das Gold im Fluß darinnen ist, mit der Klufft oder Zangen anfasset, und ausgiessen will, und siehet nicht darnach, ob solche rein ist, dann wann solche etwann von einem arsenicalischen Rauch, oder anderer Unreinigkeit, unsauber ist, und vorne, wo man den Tiegel darmit fasset, nicht abgewischet wird, so begiebt sich solche Unreinigkeit hernach im Anfassen von der Klufft in der Hitze los, ziehet sich in das fliessende Gold, und setzet sich sehr vest darein; (welches aber bey dem Silber nicht geschiehet,) weilen aber das Gold viel edler und zarter ist, so wird es viel leichter als das Silber verunreiniget, und dardurch sehr ungeschmeidig. So wird auch das Gold offt gar un-

ungeschmeidig von der vielen unreinen Aschen, die durch das Zublasen in das fliessende Gold kommet. Ferner wird das Gold auch sehr ungeschmeidig, wann etwann unreine Metallen, als Zinn, Bley, Eisen, Meßing oder andere Unreinigkeiten darunter kommen, welchen dann auf folgende Weise wieder geholffen werden kan, und solches auf unterschiedliche Weege.

Erstlichen, so du ungeschmeidig Gold hast, es seye Ungarisch Cronen oder Reinisch Gold, und wilst das geschmeidig machen, so thue ihm also: Geuß solches zu einem Zain, setze den in einen Tiegel in einen Wind-Ofen, oder für das Gebläß, gieb ihm ein starckes Feuer, und habe acht darauf wann sich das Gold schweisset, und bald fliessen will, so tropffe guten geläuterten trockenen Salpeter darauf, so wird das Gold mit den Salpeter brennen und vollend bald fliessen, so balden nun das Gold mit dem Salpeter fleust, so wird der Salpeter das Gold gar bedecken, treibe es nur nicht zu hart, damit du das Gold unter den Salpeter nicht blicken siehest, sondern geuß es darunter in einen mit Wachs geschmierten Zainguß aus, so ist es geschmeidig, wartest du aber zu lang, so bleibt es geschmeidig, und so es übersehen wird, daß das Gold eher fliesset, eher dann der Salpeter darein kommet, so giesse es nur aus wieder in einen Zain, und laß wieder wie zuvor starck erglühen, und trage den Salpeter darauf, verfahre wie gesagt, so bekommst du gar ein geschmeidiges Gold, und ob es auch gleich nur Reinisch, und mit Mes-

sing

sing legirtes Gold wäre, und geschiehet solches nicht auf einmahl, so geschicht es doch auf zweymahl, daß muß aber nochmahlen erinnert werden, daß erstlich der Salpeter wohl trocken sey, und daß solcher nicht auf Eisen, sondern etlichemahlen auf das schweissende Gold getragen werde, und daß man ja das Gold nicht darinnen im schmeltzen blitzen siehet, und daß, so balden es zusammen geflossen, und das Gold unter den Salpeter fliesset, man gleich den Tiegel heraus nehme und ausgiesse, so behält der Salpeter alle Unreinigkeit, darvon das Gold ungeschmeidig worden, bey sich.

2. Auch kan man solches Gold mit guten Venedischen Borax schmeltzen, und vor dem Gebläß so lange treiben bis es den Blaß hält.

3. Oder man nihmt Bley-Glet, stost sie klein, bestreicht darmit mit einen Pensel einen Probier-Scherben, daß er gantz glatt darvon wird, und sich hernach verglasuret, setzt solchen alsdann in ein Kohlfeuer vor das Gebläß, blast zu, bis es in den Fluß gehet, darnach höret man mit dem Blaßbalg auf, und nihmt den Handbalg, bläst also auf die Scherben herzu, daß der Wind halb in die Scherben komme, damit das Feuer nicht ausgehe, und starck genug bleibe, diß verblasen muß man nun so lange antreiben, bis es das Blasen hält, das ist, bis das Gold, wann man darauf bläset, keine Haut mehr gewinnet, dann so lange noch Unreinigkeit darbey ist, und man auf das Gold bläset, so krieget es eine Haut, so es aber den Blaß nicht

halten will, so setze ihm ein wenig Bley zu, und verblase es auch darvon, bis es das Blasen hält, alsdann so lösche es in Urin ab, das giebt ihm eine schöne hohe Farbe, etliche legen auch wohl eine frische Kohlen zuletzt auf den Scherben, und lassen das Gold eine weile darunter fliessen, dann das giebt dem Gold eine grosse Hitze, und reiniget es auch sehr, aber solche Arbeit erfordert nur das Ungarische oder Ducaten-Gold.

4. Oder man wirfft auf solches ungeschmeidige Gold nach und nach ein wenig von Mercurio sublimato, wann es am besten fliesset, so wird es auch gar schön geschmeidig darvon.

Dieses kan auch mit schönen gelben Schwefel geschehen, aber das Gold muß bald darauf ausgegossen werden.

5. Wer aber so viel Zeit darauf wenden will, und auf vorige Weege sein Gold nicht geschmeidig genug machen kan, der setze es mit Bley auf die Capellen, und lasse es erstlich etwas kalt, zuletzt aber gar heiß gehen, damit das Gold nicht erkalte, und wann es dann sehr schön rein und grün auf der Capellen stehet, so stosse es ehe es gar erhartet, mit der Klufft an die Capelle, aber fein gemach daß es schneupet, so gehet alle Ungeschmeidigkeit rein darvon weg, aber das Gold wird etwas bleich darvon, doch nur auswendig, wird auch in umgiessen wieder schön, wie zuvor; So ist auch dieses zu beobachten, wann das Gold vor den anstossen erhartet, so bleibt es dennoch ungeschmeidig.

6. Der

6. Der beste Weeg unter allen das Gold sehr lind und geschmeidig zu machen ist dieser. Man nihmt Menschen-Koth, läst solchen dürr werden, und calciniret solchen in einem Tiegel zu einem schwartzen Pulver, davon wirfft man auf das unschmeidige Gold in Fluß, läst es wohl treiben, daß sich das Pulver darauf verzehret, so bekommt man gar ein schön geschmeidiges Gold, und so man aus demselben schwartzen Pulver das Saltz extrahiret, und auf die Marck des ungeschmeidigen Goldes nur ein einiges Loth wirffet, und mit starcken Flüssen und Zublasen darauf verzehren lässet, so wird es noch schöner und geschmeidiger. Dieses ausgezogene Saltz ist so leichtflüßig als ein Sal Tartari immermehr seyn mag.

7. Etliche reiben auch ungelöschten Kalch unter den Salpeter, und tragen es auf das geflossene Gold, so wird es auch gar schön geschmeidig darvon.

8. Andere nehmen Mercurii sublimati und Salmiac, eines so viel als das andere untereinander, und werffen es auf das geflossene Gold nach und nach, so wird es auch gar schön geschmeidig.

9. Oder man giesset solches ungeschmeidige Gold in Zain, thut es in einen verlutirten Tiegel, und lässet es 12. Stunden in einem Cement-Ofen durchglühen, aber nicht fliessen, so wird es auch schön geschmeidig darvon.

10. Oder man nihmt Mercurium sublimatum, setzet ihn zum Gold in einem Tiegel wann

man giessen will, und låst in eine kleine Weile mit den Gold stehen, den Tiegel decket man zu, alsbalden man solchen auf das Gold tråget, das nichts heraus riechet, so wird das Gold geschmeidig und zåhe darvon. Zu einer jeden Marck Gold gehöret 1. Loth Mercurii sublimati.

Wie man das Gold aus dem Tiegel giessen solle.

So man Gold, es seye gut oder gering aus den Tiegel in eine Plantzschen giessen will, so nihmt man Papier, und bestreicht es mit Wachs und Venetischer Seiffen, wirfft ein Stůcklein darauf, und weilen das noch brennet, so hebt man den Tiegel heraus, und giest das Gold unter den Flammen heraus, so bleibt es warm, und gewinnet keine Haut, geust sich auch rein, daß nichts an Tiegel hangen bleibet.

Dem bleichen Gold im Guß und Fluß eine schöne hohe Farbe zu geben.

Man nihmt 1. Loth Salmiac, 2. Loth Kupferschlag, 1. Loth distillirten Grůnspan reibet es wohl untereinander, thut es in einen Glas-Kolben, und geust 1. Quart guten distillirten Wein-Eßig darauf, låst es also trocken einkochen, dann reibet man es subtil, streuet es auf eine Glas-Tafel, und låsset es im Keller zu einem Oel fliessen; das coagulirt man wieder gelind ein, reibt es mit so viel Mercurii sublimati untereinander, trågt dessen 2. Loth in rothen Siegelwachs auf 1. Marck geflossen Gold, so wird es schön hoch an der Farbe.

CAP.

CAP. XII.

Wie man ein jedes ungeschmeidiges Silber reiches oder Armes-haltes geschmeidig giessen und machen solle.

Es geschicht offtermahls, daß ein Silber in Zusammenschmeltzen etwann von einem bösen Rauch, oder etwann ein wenig Zinn ohngefähr von falscher Müntze darunter kommet, so kan solches folgender Gestalt bald wieder geschmeidig gemachet werden. Setze solches Silber auf einen flachen Treib-Scherben, der mit reiner subtiler Glet bestrichen sey, blase ihm zu bis das Silber fleust und wohl treibt, dann setze ihm ein Käpelein oder drey, nachdeme des Silbers viel ist, gar rein Bley zu, verblase es wieder, bis so lang das Silber den Blaß besser hält, und schmeidig wird, jedoch solst du das Silber im verblasen auf den Scherben einmahlen oder zwey mit einem glühenden eisernen Rührhäcklein umrühren, damit es durchaus geschmeidig werde, alsdann lasse es erkalten, und geuß es in einen Tiegel zusammen nach deinem Gefallen; und ist darbey zu mercken, wann sich von Kupffer etwas verbläset, darvon das Silber am Halt reicher wird, dann muß man alsdann, wo es den vorigen Halt behalten solle, im Giessen mit so viel Kupffer wiederum helffen.

2. Andere werffen nur alte Schuhlappen auf das geflossene Silber, und lassen es darauf verbrennen.

3. Auch werffen ihrer etliche nur alten Koth von Gemäuern, etliche Salpeter im Fluß darauf hilfft auch viel zur Geschmeidigkeit.

4. Was aber ungeschmeidig Brand-Silber, oder ander gut Silber ist, das von einem Bleysack ungeschmeidig worden wäre, dasselbige, wo des Bleyes wenig darbey ist, kan solcher Gestalt auf einen flachen Scherben ohn allen Zusatz geschmeidig getrieben werden, es wäre dann, daß es des Bleyes zu viel bey sich hätte, so muß es auf einen flachen Testlein rein und geschmeidig gemacht werden.

5. Oder man läst dergleichenwegen des Bleysackes ungeschmeidiges Silber in einen neuen Tiegel fliessen, und setzet ein klein rein Aschen-Capellein darauf, last es wohl eine Stunde im Fluß stehen, so ziehet die Capelle alles Bley, so das Silber bey sich hat, in sich, darvon wird das Silber gar schön und geschmeidig.

6. Oder man wirfft ein Stücklein ungebrandter Hasen Scherben darauf, oder ausgebrannten Ofen-Leimen, oder von Leimen gemachte und gedörrte Leimen-Kügelein darauf, so ziehet sich alles Bley von dem Silber in sich, und das Silber wird geschmeidig davon.

7. Oder man kan es, wann des Bleyes nicht viel darbey ist, in einem reinen neuen Heßischen Tiegel fliessen lassen, so legt sich das Bley an den Tiegel,

Tiegel, wie ein Glaß, und das Silber wird geschmeidig darvon.

Borax oder Mercurius sublimatus machen das Silber auch geschmeidig.

8. Man kan auch zum schmeidigmachen des Silbers einen Fluß zurichten, welcher die Metallen fast sehr reiniget: Nihm Sal alcali, Salpeter, Saltz, rohen Weinstein und Salpeter, eines so viel als des andern, calcinirs und solvire es wieder in einem warmen Wasser, laß durch einen Filtz gehen, so hast du den Fluß bereitet.

Wie das Silber auf das beste fein zu brennen, daß es die geringste Unreinigkeit nicht bey sich hat.

Wann du ein Silber willst lassen abgehen auf einem Test, es seye auf einer Müntz oder gekörntes, oder was es seye, so lasse es zum ersten nicht dürr abgehen, thue es vom Feuer, setze es auf einem andern Test mit seinem Bley, laß allererst abgehen wie du willst.

Oder setze das Silber auf einen Scherben, und zu einer Marck Silber, 6. Loth Bley, lasse das Silber mit dem Bley treiben, so lange als die Blumen roth werden, demnach setze das auf einen Test, und auf den Test thue zu einer Marck 12. Loth Bleyes, und treibe es ab, so wird es fein.

Oder setze ungeschmeidig Silber auf einen andern Test, doch so treibe erstlich Kupffer ab von dem Test, damit er nicht raube, und setze es hernach auf, und so es anfähet zu treiben, so setze

auf

auf eine Marck feines Silber, 2. Loth geschmeidiges, und laß darmit abgehen, so wird es geschmeidig.

Silber geschmeidig zu machen.

Nihm Alaun und Weinstein, jedes gestossen gleich viel, und würffe dessen einer Haselnuß groß auf das geflossene Silber, rühre es mit einer glühenden Kohlen untereinander, und giesse es aus.

Ungeschmeidiges Silber, so sich nicht geschmeidig geben will, schön geschmeidig zu machen.

Nihm eine Marck Silber, und nihm 2. Tiegel aufeinander, und mache in den obern Tiegel 2. kleine Lufft-Löchlein mit einer Nadel auf die Seiten, darnach nihm $\frac{1}{2}$. Loth Glasgall, und 1. Loth Salpeter, und 1. Qu. Borax, ein halb Loth Sal gemmæ, diese Stück thue in den Tiegel, zusammt den Silber, und mache die 2. Tiegel mit Leimen zu und setze sie in das Feuer, und schüre zu bis du meinest es seye zergangen, lege wieder Kohlen darauf, und lasse sie abgehen, bis es erkaltet. Darnach nihm den obern Tiegel herab, so wirst du in obern Tiegel den Gäst und die Unreinigkeit sehen, wie er oben aufhänget, darnach schmeltze den Tiegel mit dem Silber wieder, und nihm ein halb Loth Weinstein, gar klein zerrieben, und wirff ihn darein, und lasse ihn resolviren. Darnach gieß in ein Zain oder Plantschen, so ist es nach aller Lust, ein gut Silber, daß du es kanst verarbeiten. Probatum est.

Ein

Ein Wasser der Weichung zum Silber.

Nihm Baumöhl 1. Theil, und Aschen von Mäspelbaumen 4. Theil, gemeines Saltz 1. Theil, Sanickel 8. Theil, Hönig 2. Theil, Junfrauen Harn (wann der zu bekommen) 4. Theil, starcken Eßig 3. Theil, Regenwasser 5. Theil, 8. Theil Aschen von schlechten Bäumen oder von Eichen-Aschen, beyder gleich 2. Theil, und 4. Theil Butter, und 2. Theil Wachs, Bergschmeer 2. Theil, Griechisch Bech 1. Theil, Fichtes Bech 1. Theil, Tannen-Bech 1. Theil, Mastix 1. Theil, das mache alles zusammen in ein Faß, lasse es weichen 7. Tage, rühre es alle Tage viermahlen, vermache es hernach in Oel-Lampen, und wann es nun ausgetroffen seye, so nihm das Pulver, reib und thue es wieder in die vorige Oel Lampen, giese das vorige Wasser auch hinein, und brenne es dreymahlen aus.

Darnach behalte es gar schön, und was du von harter Materi darein thust, das wird weich und geschmeidig, es seye Metall oder Stein, auch stosse kupfferne Lamellen darein, lasse sie darinnen liegen 8. Tage so werden sie weiß und seyn Silber, aber man muß rechtes Silber das dritte Theil darzu thun und schmieden, so ist es standhafftig gut und geschmeidig, was man macht.

Silber und alle Metallen geschmeidig zu machen.

Nihm Mastix, Weyrauch, Myrrhen, Venedischen Borax jedes 1. Loth, mache ein Pulver daraus,

daraus, und wirff dessen drey Erbiß groß, auf das geflossene Metall, es wird geschmeidig.

Silber geschmeidig zu brennen.

Nihm gegossen Venedisches Glaß und Venedische Seiffen, reibe es untereinander, so das ungeschmeidige Silber treibet, so thue das gestossene Glaß und Seiffen fein langsam darein, so erweicht der grobe Schweffel, und das Silber wird geschmeidig.

Ein ausbündiger Ausfluß auf Silber, wann man etwas in Flaschen will giessen.

Erstlich 1. Loth Salmiac, 1. Loth Glaßgall, ½. Loth Weinstein, ½. Loth Borax, ½. Loth Alaun, ½. Loth Salpeter.

Ein Fluß auf Silber und Gold zu machen.

Nihm 2. Loth Salmiac, 1. Loth Borax, 1. Loth Weinstein, 1. Qu. Salpeter.

Guter Fluß zum Schlag-Loth.

Nihm 4. Loth Arsenic, 2. Loth gebrannten Weinstein, 2. Loth Kupffer-Abfeilicht, 1. Loth Saltz, 1. Loth Mercurii &c.

Ein guter Silber-Fluß.

Nihm gelben Agtstein, Glaßgall und Seifen, gleichviel, reibe es zu Pulver, und wann du es giesen willst, so lasse es mit diesem Pulver fliesen.

CAP.

CAP. XIII.

Unterschiedliche Flüsse die Metallen zu schmeltzen.

Nihm schwartz gebrannten Weinstein, mache daraus eine Laugen, darnach nihm rothen Alaun, siede den in warmen Wasser, filtrire ihn, laß wieder schiesen, und distillire das Wasser per filtrum wieder darinnen, nihm den Alaun wieder heraus, thue ihn in ein verglaßt Gefäß, dann nihm der Laugen von Weinstein gemacht, und geuß es auf den Alaun, setze es verdeckt an eine warme statt zu putrificiren, 4. Wochen, darnach nihm diesen putrificirten Alaun 1. Pund, und 1. Pfund grob gemahlen Weitzen-Mehl, und 2. Pfund Schweinen-Schmaltz, das zerlassen ist, und nicht gesaltzen, menge es wohl zusammen, laß mit einander zergehen, auf linder Wärme, thue es hernach in ein Bocksfell, oder sonsten in ein verglast Gefåß, und setze es wieder 4. Wochen in putrefaction in Roßmist, oder MB. dann nihm es aus, und mache eine Laugen von Weyd-Aschen, allein die starck sey, thue die Materi in einen Kessel, ein Pfund oder 2. Laugen darauf gegossen, und laß es mit aufsieden eine halbe Stunde, darnach schůtte es also warm in ein blechen Gefåß, decke es warm zu, laß stehen 14. Tage, so schiessen Chrystallen, die klopffe ab, und wasche sie mit kalten Wasser rein, und laß trocknen auf einem Sieb, an der Sonnen, so hast du warhafftig den Venetianischen Borax.

Noch einen guten Borax zu machen.

Nihm 4. Loth Alaun, 4 Loth Sal alcali, mische es durch einander, koche es eine halbe Stunde lang bey einem kleinen Feuer, darnach nihm das Wasser heraus, und nihm 4. Loth Sal gemmæ, rein gestossen, 4. Loth Sal alcali, 2. Pfund Jungfrau-Hönig, ein Pfund Kühe Milch, mische alles durch einander mit obgenannten Wasser, darnach stelle es drey Wochen lang an die Sonne.

Ein gar guter schneller Fluß.

Man nihmt pulversirter Venedischer Seifen, Borax, Glaßgall, oder Venedisch Glaß, eines so viel als des andern, reibe und vermische es wohl unter einander, so wirst du keinen flüßigern Fluß als diesen haben.

Noch einen guten Fluß zu machen, so man anstatt des Borax gebrauchen kan.

Nihm 8. Loth calcinirten Weinstein, 3. Loth Salpeter, 3. Loth Salmiac, und 2. Loth Venedisches Sal alcali, mit einander klein gestossen, und den cremirten Tartarum darein gethan, giesse demnach 16. Loth frische Milch darauf; setze es in ein Gewölb, und lasse es zwey Tage stehen, so setzt sich oben eine grüne Haut, die nihm hinweg, darnach mache eine scharfe Laugen von halb Essig und frischen Brunnenwasser, durch gute Aschen, derselbigen Laugen nihm 4. Pfund, und thue die abgeschriebene Species darein, und lasse es in einen Hafen allgemach einsieden, daß es wird

wie

wie ein Muß, darnach thue es in eine gläserne Pfannen, die fein weit ist, und nicht hoch lasse es in der Sonnen oder warmen Stuben stehen, daß es von sich selber eintrocknet, und wird hart wie ein Eyß, darnach setze eine Pfanne auf ein kleines Feuerlein, daß sich die Materi darinnen erhitzt, sprenge darnach mit einer Bürsten frisch Wasser darauf, und decke die Pfanne zu, so schälet es sich von einander in lange und kurtze Stücklein und ist gerecht.

Noch ein guter Fluß, mit welchen alle Calces Metallorum zu reduciren.

Man nihmt 3. Loth Glaßgall, 2. Loth geflossen Saltz, läst es mit einander fliessen, gieß es aus, stößt und reibet darunter ein Loth Borax, läst es abermal fliessen, so ist er bereitet.

Ein guter Reducir Fluß.

Nihm gelben Agtstein, Borax, Glaßgall, und Seifen, gleichviel, reibe es unter einander zu Pulver, und was du giesen willst, lasse mit diesen Pulver fliessen.

Ein guter Fluß, wormit man das Scheide-Gold zusammen schmeltzen kan.

Nihm geflossen Koch Saltz und reinen Salpeter, eines so viel als des andern, laß es eine Stunde lang gelinde zusammen fliessen, so bekomst du ein weiß Saltz, mit solchen vermische Gold-Kalch, lasse es zusammen fliessen, es wird schön hoch Gold an der Farbe.

CAP. XIV.

Von allerhand Verguldungen auf Silber, Messing, Kupffer und Eysen.

So man auf Silber vergulden will.

SO machet man ein amalgama von Queck-silber und Gold, darmit bestreichet man dasjenige, so man verguldeu will, fein wohl allenthalben, damit das Gold an allen Orten angenommen werde, alsdann hält man es über eine Glut, oder legt es in die Glut, damit das Quecksilber davon rauche, alsdann giebt man ihm die Farbe, wie folget.

NB. Zu eines Ducaten schwer Goldes, so dünner als Papier geschlagen, nihmt man 2. Loth Mercurii oder Quecksilber.

Wann nun das Gold aufgetragen, daß es alle Ort fein berühret, und das Quecksilber auf der Glut wieder davon abgeraucht, so bestreiche es überall fein warm mit folgenden Glühwachs.

Nihm des besten Wachses acht Loth, Röthelstein acht Loth, Berggrün zwey Loth, Spangrün zwey Qu. Vitrioli aus Kupffer zwey Qu. lasse dieses unter einander schmeltzen so hast du das Glühewachs, darmit überstreiche das übergulden, und lege es auf die Glut, und laß heiß werden, dann nihms aus, und kratze das übrige fein sauber wieder ab mit der Kratzbürsten im Wasser, dann truckne es wieder, und koche es noch einmahlen in folgender Helle.

Rec.

Rec. Schwefel ein Qu. Alaun, Saltz, rothen Weinstein, jedes ein Quintlein, thue Wasser oder Urin darzu, und siede das verguldete darinn, so überkommt es einen schönen Glantz.

Eine gute Polirung.

Nihm Bimsstein, Trippel und Schwefel, eines so viel als des andern, reibe und vermische alles wohl unter einander.

Wie das Gold zu mahlen ist.

Wann du Gold mahlen willst, so nihm zu einem Ducaten 2. Loth Quecksilber, und einen Tropffen Quickwasser, darnach thue es zusammen in einen Tiegel, bestreiche den Tiegel vor wohl mit Kreiden, und thue den Tiegel in eine Glut, wann der Tiegel glühet, so thue das Gold sammt den Quecksilber darein, wann du siehest, daß es ausdringt, so schütte es in eine Schüssel mit reinem Wasser.

Wie mit den gemahlenen Gold zu verguldden.

Wann du verguldden willst mit den gemahlenen Gold, so nihm erstlich einen Ducaten, und schlage ihn dünn darnach zerrupffe ihn klein mit den Händen, nihm 2. Loth Quecksilber, und thue es wie obgemeldet, darnach drucke das Quecksilber durch ein dünn Leder darvon, alsdann verquicke die Arbeit, die du verguldden willst, und trage das Gold fein dünn auf, darnach lege es in ein Feuer, lasse es abrauchen, bürste es fein

lind, darnach hart, darnach überlasse es mit Glühe-Wachs ein, lege es auf ein frisch Feuer, brenne es rein ab, wirff es in ein Weinstein Wasser, nihm halb frisch Quick-Saltz darzu, und kratze es rein, nihm die Farbe, streiche es darauf, und lege es wieder in ein frisch Feuer, lasse es aufsieden, bis die Farbe schwartz wird, darnach wirff es in ein Brunnenwasser und bürste es darinnen, und ein wenig wieder auf der Glut abgetrocknet, und in frisch Wasser geworffen, und darnach gegärbt, und nach dem gärben helle es, ist dir etwan noch ein Stücklein fleckend worden, so zeuch es durch ein Weinstein-Wasser, so werden die Flecken vergehen.

Ein Quick-Wasser zu machen.

Nihm ein Loth Quecksilber, ein Loth Scheidwasser, laß in einen Kolben zerfressen, darnach geuß 5. Loth frisch Wasser daran, und lasse es warm werden, und bestreiche es darmit.

Ein gut Quick-Wasser.

Nihm ein Loth Scheidewasser, thue es in ein Kölblein, nihm darzu ein Qu. Quecksilber, lasse es darinnen zerfressen, und nihm darnach frisch Röhren-Wasser vier Loth, und mische es dann darunter in das Kölbl, und lasse es darinnen erwarmen, daß du es in der Hand erleiden magst, und laß darnach still stehen, und dicht zugemacht, so hast du ein gut Verquick-Wasser zum Verguldẽ.

Ein

Ein anders.

Nihm 1. Loth Aquafort, 3. Qu. Quecksilber, das zusammen in einem Kölbel zergehen lassen, und thue ein wenig Federweiß darunter.

Noch ein anders.

Nihm ein Loth Scheidwasser in ein Scheid-Kölbel, und ein halbes Quentl. Quecksilber darein, halte es über ein Feuer, und laß verzehren; darnach nihm 24. Loth Brunnen-Wasser, das man schöpet, (hart Brunnen-Wasser) und geuß daran, weil das Scheidwasser warm ist, und darnach nihm 1. Qu. Glaßgall, klein zerrieben, wie Mehl, darnach ein sechzehentheil Nix, das trocken ist, und thue es darein, und laß eine Stunde stehen. Darnach brauche es, wie du weist, es geht gleich auf, du darfst nichts darein flicken. Probatum est.

Das Quecksilber zum Vergulden auf das beste zu bereiten.

Wann man vergulden will, solle man das Quecksilber also darzu läutern: Drüsse das Quecksilber durch einen Barchent, darinn kanst du spühren, ob das Quecksilber Bley bey sich habe; hat es Bley bey sich, so ist es nicht gut. Findest du es aber rein, so thue es in ein Faß, und wirff darein eine Handvoll klein Saltz, und schüttle es wohl unter einander, und lasse das 2. Tage stehen; giesse alsdann einen scharfen Eßig darauf, laß wieder einen Tag stehen, so findest du ein gut Quecksilber zum Verguldeu. Da ein anderer

nihmt 3. Gulden zum Vergulden, darfst du nicht anderthalben gebrauchen.

Ein gut Quick-Wasser zum Kupffer und Messing zu verquicken.

Nihm ein Gläslein, das oben ein wenig weit ist, und thue ein wenig Scheidewasser darein, und laß zwey oder drey Tropffen Queckfilber darein fallen, setze es ans Feuer, und laß es wohl verrauchen, mache ein weiß Lümplein an einen Stecken, duncke es darein, und dupffe die Arbeit damit, so ist es verquickt, und läst sich schön vergülden.

Ein geheimes Wasser, darmit man Silber, Kupffer, Messing und Eisen auf das beste zum Vergulden bereiten kan.

Nihm zart-pulverisirten Kupffer-Sinter oder Schlag, geuß starcken Eßig daran, thue darzu Alaun und Saltz, eines so viel als des andern, laß den Eßig den vierdten Theil einsieden, wirff darein was du vergulden willst, so wird es Kupfferfarb; läst du es aber noch weiters sieden, so wird es schön Goldfarb. Ist ein schön Stücklein für die Goldschmiede, wann sie Silber gantz vergulden wollen; auch giebt dieses Wasser dem Golde eine hohe Farbe.

Ein sonderliches Secretum, das Silber mit einem Theil Gold besser zu vergulden, als ein anderer mit zweyen.

Nihm Crocum Veneris und Eßig, thue darein

ein Mercurii, lasse es mit einander sieden, darnach mische es wohl, daß es ein rechtes Amalgama werde; mit diesem verquicke, so wird das Verquickte roth und Gold schimmerend, und halb Goldfarb durchaus, welches sonsten mit dem Quecksilber allein nicht geschieht, denn da scheinet es weiß. Ist eine geheime Wissenschaft, verguldet mit geschlagenem Tafel Gold, da man sonsten gemahlen Gold haben müste.

Der Crocus Veneris wird also bereitet, welcher sehr rubificiret.

Nihm Kupffer, mache Zaine daraus, glühe es in frischem Wasser, lösche es in Urin so offt ab, bis sich das Kupffer pulversiren lässet. Das Pulver findet man im Grund des Urins, das behalte.

Noch ein sonderbarer Vortheil, das Silber gar leicht und mit wenigem Gold zu verguldеn.

Nihm Weinstein ein Theil, Saltz zwey Theil, darauf giesse Wasser, lege darein grob und klar Stahlfeylicht, lasse das Silber darinn sieden, bis es röthlicht wird, so bedarffst du nur den dritten Theil so viel Gold.

Das rechte Welsche verguldеn.

Nihm Kupfferwasser 4. Loth, Alaun 2. Loth, Gallitzenstein 1. Loth, Federweiß 1. Loth, Saltz 2. Handvoll, in eine Kanne fliessend Wasser, laß es halb einsieden, dann lasse es stehen bis lauter wird, thue auf einen Ungarischen Gulden 1. Loth

Mercurii, den Topff verlutire wohl, wann du es sieden lässest.

Ein sonderbare Verguldung, damit man augenblicklich verdulden kan, besser als mit Quecksilber.

Man nihmt gut und perfect Gold, das löset man in Aqua Regis, so mit Saltz gemachet worden, auf, und läst das Aqua Regis auf die Helfte abrauchen, setzet das Glaß in einen feuchten Keller, in kühlen Sand, so schießt das Gold über Nacht in schöne Crystallen an, die nihmt man aus, und läst es auf das neue in distillirten Eßig zergehen, und hernach solchen Eßig mit gelindem Feuer wieder auf die Helffte wegrauchen, setzet das Glaß wieder in einen Keller, in feuchten Sand, so schiessen über Nacht wieder Crystallen an, diese läst man in Regen Wasser zergehen, auf die Helfte abrauchen, und wieder zu Crystallen schiessen; dann zerdrückt man solche mit einem Messer, thut es in ein hart gesottenes Ey, da der Dotter ausgenommen worden, setzet es an ein kühles feuchtes Ort, so fliesset es über Nacht zu einem Oel. Was du nun für ein Silber mit solchem auf das dünneste bestreichest, und gelind abtrocknen lässest, so ist solches auf das höchste und beste verguldet. Ich halte dafür, wann eben diese Verguldung also angienge, so könte einer mit einem Ducaten so weit kommen, als ein anderer mit zwey.

Eine andere dergleichen Verguldung.

Man nihmt Mercurii sublimati und reinen Salmiac, jedes 1. Loth, solvire es in Aquafort, dann

dann solvire darinnen auf das dünneste laminirt fein Gold, lasse hernach solche Solution bis auf ein Oel, mit gelindem Feuer, abrauchen, dann probire es mit einem silbern Drat, den stosse darein, wird er schwartz, und im Ausglühen verguldet, so ist er recht; glühe es nicht hart. Dieses solle der Griechen Art und Weise zu vergulden seyn.

Nun folgen auch unterschiedliche kalte und trockene Verguldungen auf Silber, deren sich die Goldschmiede auch oft im Ausbessern bedienen.

Nihm feines Gold-Blätlein, oder anderes dünn geschlagenes feines Gold, so viel als ein Ducaten austrägt, (es dürfen auch nur die Abschnittle bey den Goldschlagern seyn) solvire es in zweymaln so viel rectificirten Aqua Regis, das mit Salmiac acuiret seye. Nach der Solution laß die Helffte darvon auf warmen Sand verrauchen, in einem Glase; alsdann trockene leinene Lümplein, so viel darinn genetzet, daß sich das übrige Wasser hinein ziehen kan, welche in gelinder Wärme getrocknet, und nachmals in einem Schmeltz-Tiegel gelind ausgebrannt werden, und bleibet so dann am Boden ein schwartzbraun Pulver, mit welchem man verguldet. Hierbey ist dieses zu mercken, so balden die Tüchlein, eins nach dem andern, eingelegt seyn, und ein klein Külichen beginnt zu geben, schüttet man solchen Külichen auf einen glatten Stein, und werden die Tüchlein weggeworffen, wann der Tiegel anfängt zu glühen. Das von solchem Pulver verguldete Metall aber muß man hernach also probiren:

Nihm

Nihm Trippel und Bimsstein, eines so als des andern, einen Ducaten schwer. Weinst oder Weinstein Saltz ein Scrupel, und gem Saltz auch ein Scrupel, alles klein gerieben, u aufgestreuet, hernach mit einem Wolffs-Za glatt gemacht.

Eine andere Beschreibung mit mehr Umständen.

R. Ein halb Pfund ungefüllt Scheidewasse thue darein zwey Loth Salmiac, so wohl zerstosser schön, rein und weiß ist; lasse es über dem Feue zergehen, hernach filtrire es durch das Papier, da es klar werde, thue es in ein Scheidkölblein, und thue einen Ducaten schwer schön durchgegossen Gold darein, so nemlich dünn geschlagen ist, lasse solches über dem Feuer warm werden, damit das Gold von dem Aqua Regis verzehret werde. Wañ solches geschehen, so thue darein 2. L. Sal gemmæ, das schön und rein ist, auch zerstossen, und laß solches auf dem Feuer zergehen; hernach nihm ein zart Lümplein, das rein gewaschen ist, ohngefehr 3. Q. schwer, tuncke es in das Wasser, und lasse es trocken werden, und das thue so lang mit Eintunckung und Eintrocknung, biß sich alles hinein gezogen hat. So nun das Lümplein recht trocken ist, so zünde es an, und brenne es zu Pulver, gleich als wann man den Zunder brennet. Darnach nihm was du vergulden wilst, fiede oder schabe solches rein u. frisch, duncke den Finger in Speichel oder Wasser, reibe das, so du vergulden wilst, mit dem Pulver, biß es gelb worden, hernach bereite es aus, und polire es.

Man

Man kan auch ein lindes Lederlein, um ein Holtz nähen lassen, und anstatt des Fingers gebrauchen.

Die kalte Verguldung auf eine andere Art.

Nihm des besten Goldes, eines Ducatens schwer, solvire es in Aqua Regis, daß gegen einen Theil Goldes, drey Theil Wasser seyn; zum Solviren thue 1. ℈. oder so schwer das Gold ist, purificirten Salpeter, und lasse es auch zergehen; in die Solution duncke leinene Tüchlein, daß sie alles eintrincken, trockne sie über schlechter Glut, und brenne sie zu Pulver. Mit diesem Pulver und frischem Wasser verguldе reines unschmutziges Silber.

Das Aqua Regis darzu.

Nihm Scheidewasser 2 Pfund, gereinigten Salmiac 1. Pfund, mische sie unter einander, und treibe die Spiritus über die Retorten in Sand.

Ein Pulver, welches alsobald verguldet, wann nur das polirte Siber damit gerieben wird.

Zum ersten solvire Gold. Zum andern in der Solution läst du so viel Salpeter auf, als ertragen kan. Zum dritten, in diese klare Solution lege erstlich reine Leinwand, daß alles darein ziehen kan. Zum vierten trockne demnach diese Tücher in einem Topff über dem Kohl-Feuer, so werden sie endlich sich von sich selbst entzünden, und wie ein Zunder verbrennen. Zum fünften, was nachbleibt wird geglühet, ausgelaugt, und was noch getrocknet, zum Gebrauch

brauch aufgehoben Ist ein gelblicht Pulver, n
mit Speichel naß gemacht, und auf Silber ge
ben, so verguldet es dasselbige.

Noch ein anders.

Nihm eine halbe Untz fein Gold, dünn
schlagen, pflücke es klein, thue es in ein Phiolg
geuß einen Löffel voll Aquafort darauf, darzu
halb Ort Salpeter, und ein halb Ort Salmi
lasse das Gold darinnen zergehen, trockne es
Tüchlein ein wenig, oder mache sie meistens tr
cken auf einer Kohl-Pfanne, brenne es an über e
nem Licht, so kriegst du ein braunes Pulver, las
es auf ein Papier fallen, reibe es ein wenig zusam
men, mache es ein wenig feucht mit Wasser. Wa
man es brauchen will, so reibet man die Arbeit da
mit, mit einem Finger. Es müssen die Lumpen in
bedeckten Tiegel pulverisiret werden Auf eine
Ducaten Gold gehören 2. Löffel voll Aqua Regis,
und auf ein Loth Gold 4. Loth Aqua Regis.

Noch ein ander dergleichen Gold-Pulver zu machen.

Nihm Ducaten-Gold, gar dünn geschlagen und klein geschnitten, 1. Ducaten, 4. Loth Aqua Regis, 2. Loth Salpeter, 2. Loth Salmiac, alles klein gepulvert; das Aqua Regis in einen gläsern Kolben gethan, und über ein Feuer gehalten, biß das Wasser warm ist; hernacher das Gold darein gethan, darnach auch den Salpeter und Salmiac, darzu, und das Kölblein über das Feuer gehalten, so lange biß das Gold darinn zerfressen ist, alsdann

4. oder

4. oder 5. Tiegel in ein Glaß gethan, und das Wasser darauf geschüttet, hernacher wieder in das Wasser eingedunckt, und wieder getrocknet, und dieses so lange gethan, biß die Tiegel das Wasser alles an sich gezogen, und wieder getrocknet. Dann so zünde die Tiegel an mit einem Licht, und lasse sie in einen wohlbewahrten Angel fallen; wann sie alle brennen, dann decke den Tiegel zu, und reibe sie ein wenig, alsdann ist das Pulver fertig, und gantz schwartz. Dieses Pulver zu gebrauchen, so binde ein Stücklein Leder über ein Steckelein, duncke es ins Wasser oder saubern Harn, darnach duncke es ins Pulver und wo du vergulden wilst, da reibe es darmit, so nihmt es solches gleich an, und verguldet sich schön; darnach in Bier sauber ausgekratzt, dann ausgearbeitet und poliret.

Noch auf eine andere Art solches Gold-Pulver zu bereiten.

Nihm durchgegossen Gold, wie hernach folget, laminire es gar dünne rolle die Lamellen, wirf es in das Aqua Regis, halte es mit dem Kolben über ein wenig Feuer, bis alles Gold solviret, und das Wasser eine hohe gelbe Farbe hat, wie ein alter Wein, dann wirf darein etwas pulverisirten cryställisirten Salpeter, nach und nach, so vieles verschlingen will; dann nihm von alter Leinwand lange schmahle Tüchlein, solche ziehe durch das Wasser, und wann dieselbige wohl genetzet, so lasse sie in der Luft, über einen Glaß Schirben gehenget, wohl trockenen, hernach so zünde es an mit einer Kohlen, und lasse es ohne Flammen kühlend veraschern

aschern; mit dieser Aschen kanst du nun mit einem warmen Finger alsofort verguldeu, wilst du aber diselbe Aschen ein paarmahlen in warmem Wasser auswaschen, und von dem schwartzen Ruß säubern, dann sincken lassen, das Wasser abgiessen, neues darauf schütten, und darnach durch ein weißgrau Papier filtriren, so bekommst du ein schön braunes Pulver, zu deinem Intent am bequemsten.

Durchgelassen Gold ist, wann man Antimonium schmeltzet, und dann Gold darein thut. so schmeltzet es alsobalden; dann muß man es gar kalt werden lassen, und den Tiegel darvon schlagen, dann das unterste, welches das Gold, mit einem Hammer darvon schlagen, so dann wieder ausgeglühet werden, so fleust alles hinterbliebene Antimonium weg, und bleibet nur das pure Gold.

Das Silber kalt zu verguldeu mit dem Daumen.

Nihm 2. Ducaten, schlage solche dünne, und löse sie auf mit Aqua Regis, thue 1. Qu. Salpeter darein, alsdann duncke reine Tücher darein, lasse sie trocken werden, und verbrenne sie in einem Tiegel zu Pulver. Wann man nun Silber verguldeu will, so reibt man solches mit diesem Pulver, vermittelst des Daumens, so verguldet es sehr schön, darnach kan man es hellen und poliren.

Noch ein Modus dieses Gold-Pulver zu machen.

Zum ersten solle man in Spiritu Nitri, so viel gestossenen, und mit Schwefel figirten Salpeter auf-

auflösen, als es ertragen kan. Zum andern solle man in diesem fein Gold auflösen, so viel man will. Zum dritten solle man die Solution mit calcinirtem Weinstein-Oehl niederschlagen, das Pulver mit warmen Wasser abspühlen, trocknen und aufheben. Wird ein schwartzbraun Pulver, darinnen glåntzende Flinderlein erscheinen, als wann gestossener Kalch darunter gemischt wåre.

Noch auf eine andere Art.

Nihm ein gemein Trinck-Gläßlein voll Aqua Regis, thue eine Ducaten, so dünn, als immer möglich, geschlagen, darein, stelle das Gläßlein in warmen Sand, und lasse also das Gold auflösen und zerfressen. Wann es sich dann nun aufgelöset hat, so nihm ein zart sauber Tüchlein, duncke es in das Wasser, und lasse es auf dem Feuer trockenen, so offt, bis man das Gold-Wasser gantz ausgedunckeț hat, und es wieder trocken ist; dann nihm hernach das Tüchlein, halte es über ein Liecht, und lasse es, gleich einem Zunder, verbrennen. Darnach zerreibe es zu kleinen Pulver; und netze einen Finger, dupffe selbigen in solches Pulver, und reibe das Silber darmit.

Noch anders.

Ein Viertels-Ducaten fein Gold, so viel Salpeter, als das Gold wieget, auch Salmiac, so viel als das andere, 3. Qu. Scheidewasser, in einen Kolben gethan, unter die Materie das Gold glühend hinein gethan, so balden das Gold verzehret ist, eine subtile Leinwad darein gethan, und am Licht zum Zunder gebrannt, 2c.

Ein geheimes Wasser, damit man alle Dinge schön Goldfarbe färben kan.

Nihm schönen Schweffel, zerstosse den, und nihm alt Brunnen-oder-Regen Wasser, und siede es, giesse es also heiß auf den Schweffel, und rühre es aber wohl; darnach so siede es gar wohl, und wirff darein 1. Loth fein Drachen-Blut, oder mehrers, wann du willst. Darnach, wann es wohl gesotten, so nihm es herab, und filtrire es durch ein rein Tüchlein; die fæces, so am Boden geblieben, sind nichts nutz. Darnach nihm den Theil des Wassers, und siede es in einem gläsernen Kolben, wohl vermacht, und wirff darein, was du willst, es wird fein verguldet, und gehet nicht ab.

Gold und Silber abzusieden, daß es eine schöne Farbe gewinnet.

Nihm Weinstein, stosse ihn klein, geuß Harn darauf, siede das Gold darinnen, es wird alles schön.

Ein Wasser, darmit man alles verguldet kan, und dem Gold gantz ähnlich werde.

Nihm Leberfarben Alörtz, Salpeter, Römanischen Vitriol, eines so viel als des andern, vermische alles untereinander, und distillire über den Helm ein Wasser, gieb lange Feuer, bis alle Spiritus herüber kommen sind, so gehet auf die letzte ein gelblichtes Wasser, welches alles dem Golde gleich färbet. Ist ein herrlich Secret, mit welchem man viel schöne Sachen zurichten und machen kan.

Ein gutes Glüh-Wachs zu obgemeldten Vergüldungen zu machen, auch wie solche Arbeiten gar auf das beste auszuarbeiten sind.

Wann du dein Silber-Geschmeid obgemeldter massen verguldet hast, so bestreichet man es mit folgendem Wachs, und lässet es brennen; wann es angebrennet ist, so wird es schöner denn es sonsten würde: Nihm 8. Loth reines Wachs, ½. Loth Berggrün, 1. Loth reinen Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, und ein halb Loth Alaun; lasse das Wachs wohl zergehen, und streue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus, streiche die auf, wann das verguldete Metall erhitzet ist, lasse es darauf verbrennen, so färbet es das Gold schön.

Oder nihm 48. Loth Wachs, 14. Loth Vitriol, 12. Loth weissen Vitriol, 12. Loth Röthel, 4. Loth Grünspan, 2. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Borax, ein halb Loth Alaun, oder ein Sechstel.

Der verguldeten Arbeit eine schöne Farbe zu geben.

Nihm rein Saltz und Schweffel, lasse es im Wasser mit einander sieden in einer Ey-Schahlen, man muß aber erst das Häutl aus dem Ey wegnehmen, und Achtung geben, daß die Eyerschahle nicht verbrenne, mit derselbigen Materi das Gold bestrichen, so wird es viel schöner.

Ein anders.

Zerstosse Schweffel klein. Item zerstosse Knob-

 lauch,

lauch, siede es in Harn, glühe das Gold, lösche es darinnen ab, so wird es schön.

Ein anders.

Nihm 1. Loth Schweffel, 8. Loth Weinstein, 1. Loth Saltz, ein wenig Gurgummi mit Wasser und Bruntz gemacht ist gut.

Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas hellest, so nihm Alaun, lasse ihn in reinem Wasser sieden, tauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

Schöne Gold-Farbe.

Nihm 8. Loth Grünspan, 8. Loth Salmiac, eine halbe Cron Salpeter, eine halbe Cron Vitriol. Oder, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

Eine Gold-Farbe auf ausbereitete Farben.

Nihm 2. Loth Antimoni, 1. Loth Gurgummi, thue das in die Laugen, und lasse es sieden, bürste alsdann die Arbeit daraus.

CAP. XV.

Von allerhand Gold-Arbeiter-Farben.

Gut Roth.

Nihm Ungarischen Vitriol, stosse ihn klein, und trockne es an der Sonnen, hernach glühe es zwischen zweyen Tiegeln, daß keine

keine Lufft heraus kommt, nihm 1. Theil Roth, 2½ Theil Fluß von dem gelben Bleyglaß, der klein gestossen, und rein abgewaschen worden, und reibe hernach den rothen Fluß mit Spick-Oehl an.

Weich Schwartz.

Nihm Bergblau, glühe es zwischen zweyen Ziegeln, nihm alsdann 1. Theil Schwartz, und 2½ Theil Fluß, und reibe das mit Spick-Oehl.

Hart dick Gelb.

Nihm gelb Schmeltzglaß, reibe es klein mit Wasser, und lasse es trocken werden, reibe es alsdann mit Spick-Oehl.

Gut Blau.

Nihm blaue Stärck oder Schmalte, wasche sie mit reinem Wasser rein ab, reibe es in Spick-Oehl, und thue ein wenig Fluß darunter.

Hart Grün.

Nihm Berggrün, und ein wenig klein geriebene Schmeltzglaß, und reibe es dann mit Spick-Oehl.

Hart Braun.

Nihm Glaser-Purpur, reibe das erst mit Wasser klein, laß wohl trucken werden, reibe es mit Spick-Oehl.

Weich Braun.

Nihm Krug-Schwartz, wasche es rein ab, und trockne es wohl, nihm 1½. Braun, 2½. Fluß, reibe es mit Spick-Oehl.

Zart Schwartz.

Nihm sechs Achttheil Karath schwartzes Schmeltzglaß, und ein Achttheil Karath Hammerschlag, von einem reinen Schmeltz-Blech, dieses zusammen in ein Matrel und mit Wasser gar klein gerieben, hernach das Wasser mit einem reinen Tůchlein abgezogen, und auf einem gesprengten Blech heiß getrocknet, und mit Spick-Oehl gar wohl gerieben.

Sittichgrůn.

Nihm 1. Crone Scheibengrůn, und 1. Crone gelben Fluß, und $\frac{1}{2}$. Crone Fluß.

Gut Blau.

Nihm blaue Schmalten, glůhe sie auf einem reinen Scherben; es muß aber solche Schmalte seyn, so sich ohne Fluß låst einstecken, und den Fluß nur mit Wasser und Oehl gerieben.

Graßgrůn.

Nihm eine Crone Schirbendickgrůn, und 1. Crone Dickgel, 1$\frac{1}{2}$. Crone Fluß, und $\frac{1}{2}$. Bergblau; dieses zusammen erstlichen mit Wasser, hernach, wie oben gemeldt, schwartz gerieben. Das Bergblau muß aber erst auf einem Scherben geglůhet werden.

Weich Schwartz.

Nihm blauen Ungarischen Vitriol, auf einem kleinen Feuer aufgesotten, wie Borax, hernach in einen neuen Tiegel zu drey unterschiedlichen mahlen heiß geglůhet, geschmeltzet, und darvon 1. Theil Vitriol, und 3. Theil Fluß, und alsobalden mit Oehl gerieben.

Ein

Ein anders und bessers.

Nihm Bergblau, glühe es auf einem Scherben, je schwärtzer je besser es aus dem Feuer kommt, reibe alsdann 1. Theil Bergblau, und 3. Theil fleust wohl zusammen mit Oehl.

Gut Roth.

Nihm guten Römischen Vitriol, so gut ist, und reibe es auf einen Reibstein, einer Welschen Nuß groß, gar klein, wie Saltz, truckne es auf dem Offen, glühe es auf einem Scherben, so dünn und einer Gleiche ist, so viel möglich, braun; oder aber, man kan es auch gequetschet in einem Tiegel, mit ein wenig Scheidwasser, einsieden lassen, und das Pulver in einem Schmeltz-Tiegel oder Scherblein braun glühen lassen. Nihm alsdann die schwehren Stücklein, und gieß auf dieselbigen Scheidwasser, in ein neugeglästes Töpfflein. Wasche alsdann das Scheidwasser gar wohl wieder ab, und lasse es trocken einsieden. Nihm hernach 1. Theil dickes Scheibenglaß, und 3. Theil Fluß, dieses mit Oehl untereinander gerieben.

Der Fluß zu allen diesen Farben.

Nihm 4. Loth Mennig, 1. Loth gestossenen und dann wohl abgewaschenen weissen See-Sand, schmeltze es wohl zusammen, und giesse es dann in einen gar kalten Einguß.

Pupur-Farbe.

Nihm 1. Theil Croci martis, und 3. Theil Fluß, das reibe klein.

Liechtgelb.

Nihm Bleygelb, das schön ist, und glühe es in einem Tiegel; Nihm 1. Theil Gelb, und 3. Theil Fluß, so ists gut.

Schön Hochgelb.

Nihm hoch Dickgelb 1. Theil, und ein halb Fluß.

Schön grün.

Nihm Grünspan einen halben Tiegel voll, glühe ihn wohl, nihm alsdann einen Theil gebrannten Grünspan, und ein halben Theil Gelb.

Ander Grün.

Nihm Berggrün, glühe es in einen Tiegel, nihm dann 1. Theil des geglüheten Berggrüns und 3½. Theil Fluß.

Item nihm Indig, glühe ihn, nihm dann 1. Theil des geglüheten Indigs, und 4. Theil Fluß.

Item nihm Meßing, lasse ihn in Scheidewasser zerfressen, glühe es hernach wohl, nihm alsdann 1. Theil und 3. Theil Fluß.

Gut Schwartz.

Nihm Indig, glühe ihn, nihm alsdann ein Theil Fluß, ein Theil Flauter ist gut.

Schwefelgelb.

Nihm gebrannten Grünspan 1. Theil, und 3. Theil gebrannten Bleygelb, 3. Theil Fluß, ist gut.

Haar-Farb.

Nihm Umbra, glühe ihn in einem Tiegel, nihm alsdann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, reibs, ist gut.

Item,

Item, nihm Vitriol, glühe ihn zweymahl, und wann du ihn das erstemahl heraus nihmst, zerreibe es auf Papier, und glühe es dann wieder, nihm dann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, ist gut.

Weisen Mastix.

Nihm Auripigment, thue ihn in zwey Tiegel, wohl verlutiret, mache aber oben in Tiegel ein klein Löchlein, setze es alsdann zu Abends ins Feuer, daß es die gantze Nacht Feuer hat, und wohl glühet; nihm alsdann 1. Theil, und 3. Theil schön weich weiß Schmeltzglaß, 3. Theil Fluß, reibe es gar wohl, so ists gut.

Ein schön Roth.

Nihm Scheidwasser, giesse es in ein Schmeltz-Gläßlein, lege ein Schmeltz-Blech darein, laß es 3. oder 4. Tage darinn liegen, bis es zerfressen ist, thue es dann heraus in ein schön Pfännlein, glühe es braun; nihm 1. Theil und 4. Theil Fluß, reibs, so ist es gut.

Violbraun.

Nihm 1. Theil Auripigiment, das gebrannt ist, und 3. Theil Fluß, 1. Theil blauer Schmalten, ein halben Theil Croci martis, unter Braun, reibs, ist gut.

Dürre Riß-Farbe.

Nihm 1. Theil gebrannt Berggrün, und ein wenig blauer Schmalten, 3. Theil Fluß, ist gut.

Rehe-Farb.

Nihm Vitriol, glühe es wohl, so heiß du kanst, nihm dann 1. Theil, und Theil Fluß, reibs, ist gut.

Schön Grün.

Nihm Vitriol, thue ihn in einen stählern Tiegel, doch nicht zu viel, thue ein pahr Tröpfflein Scheidewasser daran, laß solchen von ihm selber glühen; suche alsdann das schönste darvon, und thue es es in ein Gläßlein, giese Harn daran, rühre es wohl um, lasse es wieder setzen, und giese es dann ab, und wieder frischen daran, das thue so lange, bis der Harn lauter auf der Farbe wird. Hernach thue das obere herunter, nemlich den Harn, und nihm das obere von der Farb, und thue das hinweg; das erste aber thue in einen saubern Tiegel, und gar ein klein Tröpfflein Scheidewasser daran, und gieß es dann, doch nicht zu heiß; nihm dann einen Theil solchen rothen Vitriol, und 3. Theil Fluß, reibe es gar zart und klein, so ists gut.

Schön Blau.

Nihm 1. Theil Ultramarin, und 4. Theil Fluß, reibe es wohl klein, ist gut.

Schöne Leibfarb.

Nihm Ockergelb, glühe es im Tiegel gar heiß, thue es wieder heraus, und laß wohl kalt werden, stosse es alsdann in ein eisern Matrelgen, und wann es nicht schön ist, so glühe es noch einmahl, nihm dann 1. Theil, und 3½. Fluß, reibs, ist gut.

Schön Grün.

Nihm ein Kupffer-Blech und ein Stücklein Bims, reibe denselben auf dem Blech, und spühle ihn immer ab in eine reine Schüssel, mit reinem Wasser,

Wasser, so lange, bis es zerrieben ist, seyhe darnach das Wasser ab vom Bims, und glühe ihn dann; nihm 1. Theil geglüheten Bims, und 3. Theil Fluß, reibs, ist gut.

Gut grün Schmeltz-Glaß.

Kupffer-Schieffer, die vom Kupffer abfallen, wann es planiert wird, so es geglühet wird, das in eine Glühe-Pfannen gethan, und geglühet; von dem geglüheten 1. Theil, und 4. Theil Fluß, ist gut.

Blau Schmeltz-Glaß.

Blaue Schmalten kan man brauchen, wie man es kaufft; ist es aber zu hart, muß man auf 1. Theil Blau $1\frac{1}{2}$. Theil Fluß thun.

Hoch dickgelb Schmeltz-Glaß.

Ein Ducaten gelb Schmeltz-Glaß, ein Ort Vitriol, und 1. Ort Fluß, ist gut.

Blau.

Ultramarin kan man brauchen, wie man es kaufft; ist es aber zu hart, so thut man mehr Fluß darzu.

Gut Roth.

Ungarischen Vitriol, von den grossen Stuck, Scheidewasser darauf gegossen, und wieder mit Wasser abgewaschen, dann auf das Papier klein gedruckt, und an die Sonne gelegt, bis trucken ist, so ist es weiß, dann in einen Tiegel gethan, zugedeckt, und braun geglühet; dann auf 1. Theil Roth 3. Theil Fluß.

Gut

Gut hart Roth.

1. Theil Vitriol Roth, 1. Theil gelb, 2 Theil Fluß; hierzu braucht man harten Fluß.

Gut weich schwartz Mastix.

Blaue Aschen mit einem Tropffen Scheidewasser geglühet, und abgewaschen, mit Fluß gerieben.

Schön Einlaß-Weiß.

Schifferweiß, so recht schön ist, dann so klein gerieben als Milch, dann Knoblauch klein geschnitten, und in feinem Tuch durchdrungen, mit dem Safft gerieben und mit eigelassen; weilen es aber gar zu bald trocken wird, so muß man gemein Wasser darzu thun, sonst wird es gar zu bald hart, ist recht gut.

Braun.

Croci martis, unter die Cron ein Viertel vom Fluß gethan.

Weich Schwartz.

Berg-Aschen ziemlich heiß geglühet; ist es denn nicht schwartz genug, so reibt man es ein wenig, und glühet es noch einmahl: dann auf 1. Theil Schwartz 3. Theil Fluß, ist gut.

Schlag-Loth auf Eisen.

2. Loth Meßing, 2. Loth Silberglett.

Hart Fluß, so roth.

R. 3. Theil Bleyweiß, 1. Theil Kieselstein, geglühet, und in Wein abgelöscht, dann klein gestossen und abgezogen, und mit Bleyweiß geschmeltzt

schmeltzet in zweyen Tiegeln, fein heiß, giebt guten Fluß, so hart, roth; 4. Theil Fluß auf 1. Theil Roth.

Wie das Kupffer zum Weißschmeltzen bereit seyn muß.

Das Kupffer, da man Weiß will aufschmeltzen, das muß so dünn seyn, als dünn gulden Schlag-Loth, das sehr gut ist, weiß aufgeschmeltzet, reist nicht, und auf einen frischen Grund getragen, ist gut.

Hart-Fluß zu Roth.

Kieselstein geglühet, und in Wein abgelöscht, und gestossen, und 1. Theil Kieselstein zusammen geschmeltzt; darnach 2. Theil Fluß, 1. Theil rothen, 1. Theil gelben, ist gut.

Gut Vitriol schwartz zu brennen.

Ungarischen Vitriol, Scheidwasser in Tiegel darauf gegossen, und ins Feuer gesetzt, und recht heiß geglühet, dann wieder heraus genommen, und ein wenig gerieben, und dann noch einmahl ohne Scheidwasser wieder geglühet, ist gut schwartz: dann auf 1. Theil Schwartz 2. Theil wohlgewogen Fluß, ist gut hart Schwartz.

Von verguldeten Silber das Gold abzusieden.

Zu 22. Lothen Verguldetem 8. Loth Scheidwasser, 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Wasser, thue es in ein Glaß, und lasse es eine halbe Stund sieden; dann nimm 4. Loth Vitriol, thue es in ein Wasser, lasse es sieden, und thue das

das verguldete Silber darzu, wann die Materi vor gekocht ist, das trucken ist, das Gold auf den Grund.

Zu verguldeten Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünspan 1. Loth, geglüheten Weinstein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth mit halb Eßig und halb Wasser gerieben.

Weise Farbe.

Alaun und Salpeter, gleich viel, und so viel Saltz als beyder Theil, ist gut.

Zum verguldeten Silber Farbe zu machen.

R. 1. Qu. Sal gemmæ, 1. Qu. weisen Vitriol, 1. Qu. ausgesottenen Salpeter, 1. Loth Æs ustum, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglühet Saltz.

Silberschnur Kellen Schlage Loth.

R. 1. Loth fein Silber, ein halb Loth Kupffer, und geschmeltzt, darauf gesetzt 1. Qu. Arsenicum, untereinander gemengt, und so balden ausgegossen.

Gold-Farbe.

1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Crone Salpeter, ist gut.

Doppelte blaue Kettlein zu machen.

Neun Ehlen Drath muß man ziehen auf eine Ehle Ketten; der Riegel, da man überwindet, muß 1½. Dicke haben von Drath, und der Riegel, da man es überschlägt, muß drey Drath breit seyn, und so lang darüber geschlagen, bis sie gut sind.

Sil-

Silbernen Schlag-Loth zu machen.

Man nihmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arsenicum, darauf geworffen und ausgegossen.

Ein gut Schlag-Loth auf Kupffer.

Man nihmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arsenicum, darauf geworffen und ausgegossen.

Silbernen Schlag-Loth zu machen,

Nihm 1. Loth fein Silber, 1. Loth Meßing, das Geschmoltzen darauf gelegt, ein halb Loth Arsenic, Album, und so balden ausgegossen.

Gute Kütt zu machen.

R. 1. und ein halb Loth Ziegel-Mehl, 1. Loth Hartz, und für 6. Pfenning Wachs, und ein wenig Terpentin, ist gut.

Wie das Gold zu scheiden.

Wann man Gold will scheiden, muß man auf jede Cronen 1. Loth Silber setzen, so ist es recht zum Scheiden, zum Loth fein Silber muß 2. Loth Scheid-Wasser seyn.

Eine Versilberung auf Meßing im Feuer.

R. Ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es, und nur wenn man es brauchen will, so reibt man es mit Wasser an, und bestreicht den Meßing damit, und läst es braun glühẽ, lösche es darnach in ungesaltzenem

Wein.

Digitized by Google

Weinstein ab, und kratze es sauber, das thue drey- mahl, darnach bereite es aus.

Ein schön Compendium von Bley zu giessen, so dünn als man will.

Nihm 1. Theil Zinn, 10. Theil Bley, aber die Flasche muß nicht zu heiß seyn, der Weißmuth ist ein Ertz, ist gantz ungeschmeidig und glåntzend, das Zinn muß auch nicht zu heiß seyn.

Eine gute Goldfarbe.

Nihm 10. Loth Grünspan, 10. Loth Salmiac, 1. Gr. Salpeter, 1. Loth grünen Vitriol ein Viertels Gr. Æsustum mit Wein-Eßig angerieben.

Leberfarb Glaß.

20. Mäßlein Weiß-Glaß, 3. Maß Braunstein.

Schön schwartz, das man mit Trippel ziehen kan.

Nihm rothen Lacken, ungeläuterten Mastix und schön schwartz gebrannt Helffenbein. zusammen gerieben, hernach die Arbeit heiß gemacht, darauf geschmeltzt, dann mit der Feylen abgezogen und mit Trippel.

Weiß Glaß zu machen.

Nihm 6 Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aschen, nihm von der Aschen 7. Gewicht Aschen zu 4. Gewicht, Sand 3. Gewicht, Saltz ½. Gewicht, Venedisch Glaß, weiß Glaß, nihm 4. Maaß Zinn-Aschen, 1. Maaß Sand 2. Maaß Saltz.

Papageyen grün.

24. Loth weiß Glaß, 1. Maaß Kupffer.

Blau

Blau Glaß.

6. Loth Bley, 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunstein.

Tuch-Schwärtz

Nihm von Wetzsteinen den Schleim, der vom Wetzen kommt, thue es in ein Glut-Pfännlein und glühe es, nihm dann 7. Theil dessen, und ein halb Theil Fluder, und 1½. Theil Flusses, reibs, ist gut.

Schön Schwartz.

Nihm eine Cronen schön schwartzen Amauß, das gar schön ist, und 16. Theil Fluder, lasse es in Scheidwasser zerfressen, glühe es wohl, nihm dann 1. Theil dessen, ein halb Theil Fluder, und 1½. Theil Flusses, reibs, ist gut.

Schön Braun.

Nihm Kesselbraun, glühe es, nihm dann 1. Theil dessen, und 3 Theil Fluß, reibs, ist gut.

Pfiersichblüh-Farb.

Nihm Liechtgrün, Schmeltz-Glaß, und ein wenig Croci martis, und 3. Theil alles beydes, Fluß und ein wenig Schmalten, reibe es wohl untereinander, wann sie aber nicht gläntzend aussiehet, wann es aus dem Feuer kommt, so thue mehr Fluß darzu. Diese Farben müssen alle mit Spick-Oel, so zart, als möglich, gerieben werden.

Fluß, der recht schön ist zu allen diesen Gold Arbeiters Farben.

Nihm 10. Loth Mennig und 4. Loth gebrannten und in Urin gelöschten feinen weissen Kisselstein, thue es unter einander in einen Tiegel, und schmelze es, laß es erkalten, alsdann schlage den Tiegel

entzwey, thue das Blaue darvon, das unten am Tiegel liegt, schmeltze wieder in einen reinen Tiegel, und gieß in einen reinen Einguß.

Ein anderer Fluß so hart ist, zu leichten Farben.

Nihm 6. Loth Bleyweiß, 2. Loth gebrannt Kessel-und einer Bohnen groß Kübel-Pech, thue es zusammen in einen Tiegel, und einen oben darauf, verwahre die Tiegel wohl, daß kein Lufft darzu kommt, schmeltze es zusammen, so heiß du kanst, eine Stund, zerschlage alsdann den Tiegel, und thue das Bley darvon, brauche das andere.

Schöne rothe Farben.

Nihm Braunroth, oder Todtenkopff, von Scheidwasser, oder Parißroth, und ein wenig Fluß, reibe es schön klein in ein wenig Spick Oel, du darffsts nur braun glühen, und dann auf einem gelinden Feuerlein abrauchen lassen, ehe du es einsteckest.

Eine schöne Purpur-Farbe.

Nihm Blutstein, reibe ihn klein mit Eßig, wenn er schön rein ist, nihm ihn und schwemme ihn schön rein ab, und brenne ihn auf einem reinen Papier über dem Licht, darnach reibe ihn mit Spick-Oel an, ist im Feuer ein wenig weicher als Glaß, oder nihm Umbra braun geglühet mit Spick-Oel gerieben, ist gar weich und gut.

Schön roth Farbe.

Nihm Röthel halb so viel als oben gemeldt, rothen, den dritten Theil, so viel braunroth, ein wenig Fluß, ist im Feuer weich als obengemeldtes roth.

Schwar-

Schwartze Farbe.

Nihm ein Art schwartz Amauß, ein V Fluder welches zuvor mit Scheidwasser gerieben, und so rein gewaschen ist als Glaß, darnach glühe es und reibe es unter einander mit Spieck-Oel, ist so hart als Glaß.

Der Fluß zu diesen Farben.

Nihm Pariser-Sand, und thue ihn in einen Tiegel, vermache ihn allenthalben wohl, und lasse ihn eine Stunde wohl schmeltzen, so wunderschön.

NB. Wenn du etwas Poßierliches erheben wilst mit Glaß, nihm weissen Kieselstein, glühe ihn in einem Tiegel und lösch im Wasser, reibe es unter das Glaß, so versleust es nicht.

Hart Schwartz.

Nihm Schmeltz-Glaß $\frac{2}{8}$1, und Fluder $\frac{1}{8}$2.

Dunckel-Grün.

Nihm gezogen grün Schmeltz-Glaß $\frac{2}{8}$, gelben Fluß, $\frac{1}{2}$6. ungemischt Berg-Grün.

Ein Mastix-Oel.

Nihm ein Achtel Maaß Terpentin-Oel, der frisch ist, und 4. Loth rein ausgetrockneten Mastix, laß eine Stunde wohl verstopfft halb einsieden.

Einlaß Weiß.

Ein Haselnuß Gummi, zweymahl so viel Bleyweiß, und einmahl so groß Zucker-Cand, das wohl gerieben.

Erweich-Schwartz.

Nihm Berg-Blau geglühet, Grünspan, 3. Theil Fluß.

Hoch-Schwartz.

Nihm Schmalten so geglühet, darunter etwan

Ultramarin, oder wenn es besser durchsichtig blau, durchsichtig Grün, nach Gutdüncken darunter, mit Wasser klar gerieben, hernach mit Harn 2. Stund wohl gerieben.

Zart weiß, als poßirt, zu ämuliren.

Nihm weissen Sand, wische ihn wohl ab, dessen 1 Theil, und 2. Theil weiß Schmeltz-Glaß gar klein gerieben.

Gradier-Grund.

Nihm 2. Loth Wax, 1. Loth Juden-Pech, laß unter einander zergehen, wälgere es in lange Stänglein, und nihm dann das Kupffer-Blech, lasse es warm werden, und streiche damit das Stänglein über und über, daß es zergehet.

Ein anderer Gradier-Grund.

Nihm 1. Loth gelb Wachs, 1. Loth Juden Pech, 1. Gran Mastix, ein halb Gran Geigen-Hartz, diese 3. Stücke thue in ein vergläst Geschirr, und lasse es zergehen, darnach thue das Wachs darein, und rühre es wohl unter einander, darnach giesse es durch ein Tüchlein in rein Wasser, zwinge es durch das Tuch, das es ins Wasser fällt, ist gut.

Ein gut Gold-Arbeiter-Blech.

Nihm 1. Loth gelb Wachs, 1 Pfund weiß Hartz, 2. Pfund Schiffer Röthel.

Eine Gold-Farbe.

R. 8. Loth Grünspan, 8 Loth Salmiac, ein halbe Cron Salpeter, ein halbe Cron Vitriol.

Eine Gold-Farbe.

R. 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 3. Cron Salpeter.

Eine

Eine Gold-Farbe auf ausbereitete Arbeit.

Nihm 2. Loth Spieß-Glaß, 1 Loth Gurgumi, thue das in Laugen und lasse es sieden, bürste alsdann die Arbeit daraus.

Eine Frantzösische Gold-Farbe.

Nihm 1 Loth Weinstein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs, ist gut.

Hart schwartz.

Nihm 1. Theil Fluder, 1. Theil Fluß, und 1. Theil schwartz Schmeltz-Glaß.

Weise Gold-Farbe.

Nihm 2. Theil Salpeter, 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas hellest und anlauffen läst, lasse es in reinem Wasser sieden, dauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farben, und vergehen die Flecken.

Versilberung.

R. Gr. Scheid-Silber, 1. L. Salmiac, 2. Loth geschmoltzen Saltz, ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Merc. Sublimati, dieses alles auf einem Reibstein klein gerieben mit ungesaltzenen Weinstein Wasser, oder Salmiac-Wasser, daß es werde wie eine Farbe, damit die Sachen bestrichen und geglühet, und in ungesaltzenem Weinstein-Wasser abgelöscht, das thue dreymahlen, so wird es schön weiß, aber die Sachen müssen zuvor geglühet werden, und abgesotten in Weinsteinwasser, und sauber und rein gekratzet werden, und allemahl wann

es mit der Versilberung bestrichen wird, muß es auch abgekratzt werden.

Ein Pulver, welches alsobalden vergulder, wann nur das polirte Silber mit bestrichen wird.

Zum ersten solviret man Gold in Aqua Regis, zum andern, in der Solution läst du so viel Salpeter auf, als es ertragen kan, zum dritten, in diese kleine Solution lege erstlich viel Tücher und Leinwand, daß es alles darein ziehen kan, zum vierten trockne demnach diese Tücher in einen Topff über Kohlfeuer, so werden sie sich endlich von sich selbsten entzünden, und wie ein Zunder verbrennen, zum fünfften, was noch bleibt, wird geglühet aufgelegt, und darnach getrocknet zum gebrauchen aufbehalten, ist ein gelblich Pulver, wird mit Speichel naß gemacht, und auf Silber gerieben, so verguldet es.

Ein anderer Modus dieses Gold-Pulver zu machen.

Zum ersten soll man in Spiritu Nitri so viel gestossen mit Schwefel figirten Salpeter auflösen, als er ertragen kan, zum andern soll man in diesen fein Gold auflösen, so viel man will, zum Dritten solle man diese Solution mit Cremore Tartari-Oel, andere schlagen das Pulver mit warmen Wasser, abspühlen, trocknen und aufheben, wird ein schwartzbraun Pulver darinnen gläntzende Flindlein erschienen, als wenn gestossener Kalck darunter gemischt wäre.

Rother Feuer-Mastix.

Frischen Vitriol in einen Tiegel gethan, und einen Tropfen Scheidwasser darauf gegossen, und

von

von sich selber aufsieden lassen, dann heiß geglühet, und oben die weisse Haut abgenommen, und das rothe heraus gesucht und abgeschleimt wie Trippel, und wohl getrocknet 1. Theil Roth, 3½ Fluß ist gut.

Braun Glaß.

8. Maaß Bley Aschen oder Menyng, 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunstein.

Weiß Glaß.

5. Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aschen, nihm einen ungesäuberten Topff, und von der Aschen erstlich 1. Maaß, seynd . Maaß Saltz, brenne es in einem Kolben, dann etwas geschlagen und in Wasser gelegt 8. Tage, und gewartet, darnach klein gerieben.

Gold Schlag-Loth.

Auf ein Art Gold 3. Gr von Sexling darzu gesetzt, oder so viel Legierung zugesetzt, und ein halb fein Silber und Kupffer, das fein ist.

Weiß Glaß.

6. Loth Zinn, 3. Loth Sand, 3. Loth Saltz, willt du es gut weiß machen, so nihm 6. Loth Bley und binds zu.

Schön roth zu machen.

Nihm Vitriol und laß aufsieden in einem reinen Tegel, wenn er trocken ist, so giesse ein wenig Scheidwasser darauf, und ein wenig Wein Eßig, darnach lasse es darmit glühen, dann mit warmen Wasser abgewaschen, biß nicht mehr schmäcken kan, trockne es dann über dem Feuer, wenn es trocken ist, glühe es wieder, darnach nihm 1. Theil Roth, 3. Theil Fluß.

Blau Glaß.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran 2. Maaß Pot-Aschen, 2. Maaß oder Loth Saltz.

Gold-gelb Glaß.

2. Maaß Sallein, 7. Maaß Sand, 1. Maaß Spießglaß.

Italiänische Schmeltzerey.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran, 2. Loth Weinstein, 2. Loth blau Glaß.

Weich Schwartz.

8. Cron blau Aschen geglühet darzu, darnach 4. Cron Kupfer schwartz, 4 Cron schwartz Schmeltz-Glaß, und 12. Grad Fluß, ist gut schwartz.

Kupffer schwartz zu machen.

Man nihmt gar dünn geschlagen Kupffer, biegt es in Rollen, thut es in einen Tiegel, giest Scheid-Wasser darauf, und auf dem Feuer getrocknet, dann darmit geglühet und dann wieder heraus genommen und abgemacht, das abgefressene Schwartze vom Kupffer, das von denen abgeschlemmet, darzu gethan.

Braun schön Krucks.

Alte Flaschen genomen, den Rost abgeschlagen, ein wenig klein gerieben, wieder geglühet, und dann einmahl oder sechs abgewaschen, darnach auf Papier gelegt, und gelind über dem Feuer getrucknet, dann 1. Grad braun und 1. Grad rothen Vitriol ohne Fluß darzu gemacht, oder gethan, oder so viel als man will, und 6. Grad Fluß ist reich braun.

Weich schwartz.

Blaue Aschen geglühet im Tiegel, und dann wann es geglüht ist, mit Fluß gerieben, 3. Theil Fluß auf 1. Theil schwartz.

Hart

Hart schwartz.

Blaue Aschen, und glühen 1. Theil Aschen, und 1½. Theil Fluß.

Schön Blau.

Streu-Blau, man bekommt es selten das schön ist, diß ist sehr hoch und ziemlich hart und schön, aber es will sich nicht ziehen lassen.

Ein anders.

Blaue Schmalten ohne Fluß getrieben, sie heissen es wohl alle blau, aber diß läst sich schön legen und ziehen.

Hart schwartz Mastix.

Schwartz gebrannt Umbra 1. Theil, 3. Theil schwartzes Schmeltz-Glaß, das nicht viel durchsichtig ist, und für das erste probiret, als in Oel gut ist.

Kretz zu schmeltzen.

2½. Pfund Kretz, 1½. Loth Silberglet, gestossen, ein Pfund Salpeter aufgesotten und wieder klein gedruckt, eine gute Handvoll Saltz, und 1½. Pfund bekannt Bley, und das 3. Stund geschmoltzen fein heiß, solle gut werden.

Gut Einlaß-Oel.

R. 3. Loth Sandaraca, und 6. Loth Spick-Oel, in die Sonne gehenckt, oder auf das Feuer, und auch in heiß Wasser gesetzt, bis der Sandaraca zergangen ist, aber das Glaß muß dicht zu seyn.

Gelb Wachs zu machen.

Mastix gerieben, und zu dem zugerichten weissen Wachs gethan.

Schön gut Einlaß weiß zu machen.

Schiffer-Weiß, das schön ist, mit weissem Gummi

Gummi Wasser gerieben, und ein wenig weissen Zuckerkandel darzu gethan, so viel, bis es nur ein wenig darnach schmecket, nach dem Zuckerkandel schelt es wohl nach, sonsten gehet das Gummi mit dem Weissen wieder ab, thut man aber zu viel Zuckerkandel darunter so trocknet es nicht bald, und ist sonst allzu klebricht, und so man darauf greift, wird es schmutzigt, aber es wird gut, wann man es recht macht, und muß guter weisser Gummi seyn.

Fürtrefflicher Gold Scheid-Borax.

Nihm 3. Loth Glaß Gall, 2. Loth geflossen Saltz, laß mit einander fliesen, gieß aus, stosse und reibe darunter ein Loth Borax; laß mehr fliessen, so ist es bereitet, mit diesem Fluß kan man viel ausrichten.

Guten Borax zu machen.

R. Tartarus Crudi, das ist rauhen Weinstein 1. Pf. thue solchen in eine kupfferne Pfann, thue darzu 6 Loth præparirt Koch-Saltz, lasse es 10. Stund lang mit einander sieden bis zu Wasser wird, laß erkalten, giesse es in ein kupfern Beck, lege einen Filtz darein oben auf das Wasser, der hinten drey Finger breit seye, fornen spitzig, so fleust ein lauter Wasser heraus das behalte, die Feces thue hinweg das Wasser siede biß dick und hart wird, laß erkalten, so ist es ein guter Fluß zu allen Sachen.

Ein secreter Fluß, damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtige Geister darbey mit binden kan.

Nihm das aus Kalch und Aschen gemachte Sal alcali, und Sal Tartari aus dem Tartaro gemacht, eines so viel als des andern, reibe es unter einander laß

laß in einem feuchten und warmen Keller zum Oel-fliessen, mit solchen feuchtet man alle Metallische Kalche, die sonsten auch flüchtig sind, an, so macht es dieselbigen sehr leichtflüßig und behält alle Geister, daß sie nicht fliehen, sondern fix werden, und thut eben so viel, und wohl noch mehr, als Borax.

Goldfärben, wann die Stücke sauber worden sind.

Nihm Regen- oder sonsten ein weich Wasser, thue darein 2. Loth Salmiac, 1. Loth Alaun, 3. Loth Gurgumi, siede es mit einander, ehe man das Gold darein thut, thue das Gold darein, laß auch sieden, hernach besehe es oft, daß es nicht zu roth wird.

Gummi Gutta mische ein wenig in den Fluß.

Schön gelber Jacynthen-Fluß, daß man schöne Bildlein daraus machen kan.

R. Pulverisirten Arsenicum, Silberglet, jedes 2. Loth, Vitri silicis 4. Loth, reibe es unter einander, und trage es Löffelweiß in einen glühenden Tiegel, laß 3. Stund fliessen, dann erkalten, so findest du unter dem weissen Arsenic einen schönen gelben Jacynthen-Fluß.

CAP. XVI.

Von allerley Gold-Farben, Gradir und Glühneuren und Hellen.

Eine gelbe Gold-Farbe.

Nihm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Kupffer-Wasser, $\frac{1}{2}$. Loth Salmiac, $\frac{1}{4}$. Loth Borax, 1. Quart Wasser, laß halb einsieden.

Eine

Eine Gold-Farbe

Nihm 2. Loth Salpeter, 2. Loth Kupffer-Wasser, 2. Loth Grünspan, und 1. Loth Salmiac.

Eine andere.

Nihm 4. Loth Grünspan, 4. Loth Salmiac, 2. Loth Vitriol, 2. Gr. Æs ustum, das ist, gebrannt Kupffer.

Eine Frantzösische Farbe.

Nihm 4. Loth Saltz, 2. Loth Alaun, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Æris usti, 1. Loth Salpeter, diese Farbe mit ein wenig Eßig gerieben, und damit gefärbet.

Eine andere.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, 2. Loth Salpeter, 1½. Loth reinen Kupfferschlag, mit dieser Farbe thue wie oben gemeldet.

Noch eine bessere.

Nihm 2. Loth Salmiac, 1. Loth Sal Gemmæ, 1½. Loth Vitriol, 2. Loth Saltz 1½. Loth Alaun, 1. und ein halb Loth Salpeter, 1. und ein halb Loth Grünspan, das alles klein gestossen, und wann du färben wilst, so nihm deren so viel du wilt, und mache es im Wasser, das Vitriol muß vor glühen.

Eine gute Goldglüh-Farbe.

Nihm 1. Loth Salmiac 1½. Grünspan, 1. Loth Vitriol, 1. Loth Kalchstip, und damit gefärbet.

Eine bleiche Farbe.

Nihm 4. Loth Salpeter, 2. Loth gestossen Saltz, 2. Loth Alaun.

Eine weisse Farbe.

Nihm 8. Loth Saltz, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Æris

Æris usti, 2. Loth Salmiac, reibe diese Stücke klein mit Wasser, auf einem Stein, bestreiche das Gold darmit, und laß abrauchen, und lösche es im Brunnen-Wasser, so wirds schön.

Ein Schweiß-Farb.

Nihm 1. Loth Salmiac, 1 Loth Grünspan, 1. Loth Mastix, 1. Loth Salpeter.

Ein Gold zu färben, das man sonst kratzen muß.

Nihm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünspan, 1. Loth Mastix 1. Loth Vitriol, 1. Gr. Salpeter, reibe es mit Wasser, und glühe das Gold in der Farbe, und lösche es in Brunnen-Wasser, so wirds schön.

Eine Polir.

Ein Loth Venedischen Trippel, 1. Loth Schwefel, 1. Gr. Spieß-Glaß.

Eine Ziegel-Farb.

Ein Loth Salpeter, 1. Loth Spieß-Glaß, 1. Gr. Schwefel.

Eine bleiche Farb.

Nihm Saltz, Alaun, Salpeter, eines so viel als des andern.

Gute Gold-Farb.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4 Loth Grünspan, 2. Loth Vitriol, 2. Gr. Ærisusti.

Ein Wasser zu dieser Farbe.

Nihm 1. Loth Alaun, 1. Gr. Salpeter, 1. Gr. Ærisusti, 2. Gr. Salmiak, 1. Gr. Schwefel.

Eine weisse Gold-Farbe.

Nihm 1. Loth Alaun, 1 Loth Salpeter, 2. Loth Saltz,

Saltz, ein halb Loth Salmiac, 1. Loth Grünspan, und 1. Loth Kupffer-Wasser.

Eine andere.

Alaun und Salpeter gleichviel, und so viel Saltz, als beyder Theil, ist gut.

Zum Verguldden Silber-Farbe zu machen.

Nihm 1. Gr. Salmiac, 1. Gr. weissen Vitriol, 1. Gr. ausgesottenen Salpeter, 1. Loth Ærisusti, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglüht Saltz.

Gute Gold-Farbe.

1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Cron Salpeter, ist gut.

Zum verguldden Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünspan 1. Loth, geglühten Weinstein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth, mit halb Eßig, und halb Wasser gerieben.

Gute Gold-Farbe.

Nihm 8. Loth Grünspan, 8. Loth Salmiac, ein halb Cron Salpeter, ein halb Cron Vitriol.

Eine andere.

Nihm 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

Frantzösische Farbe:

Nihm 1. Loth Weinstein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs, ist gut.

Weisse Gold-Farbe.

Nihm 2. Theil Salpeter, 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

Ge-

Gewisse Gold-Farben zu dem Vergulden.

Nihm geschmoltzenen Salpeter, und schwartzes Kupffer-Wasser, eines so viel als des andern, lasse es halb einsieden in einem reinen Häffelein, so ist die Farbe gut.

Eine andere Farbe.

Nihm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Röthelstein, 1. Loth gegossen Saltz, reibe diese Stücke zusammen, und temperire es.

Noch eine andere Farbe.

Nihm 1. Loth Salpeter, 1. Loth Grünspan, 1 Loth Kupffer-Wasser, 1. Loth Salmiac, ein jedes Stück besonder gerieben, in einem reinen Mörser, darnach in einen grünen Haffen, und mache es mit einem Wasser an, und so es anderthalb Viertelstunde gesotten, thue es in ein Glas, und decke es fein zu ist gut.

Grüne Gold-Farbe.

Nihm 4 Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, 1. Gr. Salpeter, mit Eßig gerieben.

Weise Gold-Farbe.

Nihm 2. Loth Salpeter, 1. Loth Alaun, 1. Loth Saltz.

Gold zu färben.

Nihm Menschen-Haar so dick als ein Finger, und lege es auf glühende Kohlen, und halte das Gold mit einer Korn-Zangen darüber.

Eine gute Gold-Farbe.

Nihm erstlich 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünspan, 1. Gr. Venedischen Borax, mit Essig abgerieben.

Gute und schöne Drath-Arbeit.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Æs ustum, 8. Loth Alaun, 2. Loth Salpeter, 8. Loth Saltz, diese Stücke mit Wasser angemacht, braun geglühet, sauber gekratzt, und aus der Goldfarbe gefärbet.

Eine guldene Kette wieder schön zu färben.

Siede eine guldend Kette in Frauen-Urin, so wird es wieder schön gelbe.

Wie man die gute weisse Farbe macht, um guldene Kettlein zu färben.

Nihm Salpeter, Saltz, jedes 8. Loth, Alaun 4. Loth, dieses alles klein zerstossen, und zu Pulver gemacht, und unter einander gemischet.

Die grüne Goldschmidts-Farbe, zum gulden Ketten färben.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünspan, anderthalb Loth Salpeter, ein halb Loth weissen Vitriol, mache es zu Pulver, und mache es mit Wein-Eßig an.

Wie man die Helle machen muß, die man zum Ketten-Butzen zuletzt gebrauchet.

Nihm Saltz 16. Loth, Schwefel 8. Loth, Weinstein 8. Loth, alles klein gestossen, und unter einander gemischet.

Eine gute Farbe, Gold-Gülden zu färben.

Nihm 5. Loth Grünspan, 4. Loth Salmiac, 4. Loth Vitriol, 2. und ein halb Loth geläuterten Salpeter, stoß klein, misch unter einander, und mit Wein-Eßig angemacht, rc.

Das

Das Gold überaus schön hochroth zu färben.

Nihm roth calcinirten Vitriol 3. Loth, Salmiac 2. Loth, und schönen Grünspan 1 Loth, die reibe mit einander, und behalte es trocken, und wann du Gold färben willst, so netze den Ring, und werffe ihn in das Pulver, und lasse ihn offt glühend in Brunnen-Wasser löschen.

Eine schöne Colorier auf Gold.

Nihm Grünspan, Salmiac, Salpeter, und Vitriol, eines so viel als des andern, reibe es wohl untereinander, giese Eßig darauf, reibe es abermahl, wie die Mahler ihre Farben reiben, laß trocknen, diß anfeuchten, reiben und trocknen thue etlichmahl, dann verwahre das Pulver auf das beste, wann du dann ein verguldes Kleinod oder Gulden schön haben willst, so feuchte es mit Urin, und wasche es daraus mit einer Kratzbürste, dann streue des Pulver darauf, lege es auf glühende Kohlen so wird es schwartz, darnach werffe es aber in denselben Urin, lösch ab, und kratze es mit der Bürsten, so wird es gar schön und hoch Gold an der Farbe.

Ein gut Glüh-Wax.

Nihm 4. Loth reines Wax, 1½. Loth Berggrün, und 1. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, 1. Loth Alaun, lasse das Wax wohl zergehen, und streue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus als Spindel, und streiche die darauf wenn es heiß ist, und laß darauf verbrennen, so färbt es das Gold schön.

Bayerische Staatsbibliothek München

Ein anders.

Nihm 4. Loth Wax, 1½. Loth Berggrün, 1. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Röthelstein, 1 Loth Alaun, lasse das Wax wohl zergehen, und streiche die Dinge damit an.

Ein anders.

Nihm 2. Pfund Wax, 1. Pfund Röthel, 1. Pfund weissen Vitriol, und 4. Loth Æs ustum.

Ein anders.

Nihm 4. Pfund Wax, 1. Pfund und 8. Loth Röthel, 1. Pfund und 8. Loth weissen Vitriol, 15. Loth Grünspan, 15. Loth Æs ustum, 3. Loth Venedischen Borax, 2c.

Ein anders

Nihm des besten unverfälschten Waxes ein halb Pfund, Röthelstein 1. Pfund 4. Loth, Berggrün 1. Pfund, Æris usti 12. Loth, weisen Vitriol 4. Loth, Borax 2. Loth, 2c. laß zweymahl heiß werden, was roth soll seyn, und färbs.

Die Farb darzu.

Nihm calcinirten Vitriol 1. Loth, Salmiac 1. Loth, Grünspan 1. Loth, Salpeter 1. Gran, Röthelstein 1. Loth, stosse alles rein, thue es in ein glassurt Häffelein, laß einsieden mit ein wenig Brunnen-Wasser, bis es ein wenig dick wird, darnach bestreiche das roth aufg lassene Ding darmit und so es riecht und ein wenig schmeltzen will, so lösche es in halb Wasser, und halb Urin.

Ein gut Glüh-Wax auf velgulder Eisen.

Nihm 4. Loth Wax, 2 Loth Röthelstein, 1. Loth Berggrün, und 1. Gr. Weinstein.

Carl

Carl Errel, Glüh-Wax.

Nihm erstlich 12. Loth schön gelb Wax, 8. Loth Röthelstein, 4. Loth Berggrün, 2. Loth Æs ustum, 1. Loth Kupffer-Wasser, ein halb Loth Borax, das Wax lasse zerschmeltzen in einem glassurten Scherben, aber laß langsam zerschmeltzen nicht zu heiß, alsdann thue die Materi darein, allezeit einen Löffel voll oder 4. geschwind umgerühret, bis gar hinein kommt, darnach must du Stängel machen. NB. Die Materi las jedes insonderheit reiben, je kleiner, je besser.

Ein ander Glüh-Wax.

Nihm 16. Loth Wax, 1. Gr. Kupfferschlag, 3. Loth Vitriol, 4. Loth Berggrün, und 9. Loth Röthelstein.

Ein anders.

Nihm 12 Loth Wax, 1. Loth Æs ustum, 3. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Grünspan, 3. Loth Röthelstein. ein halb Loth Borax.

Nürnberger gemein Glüh-Wax.

Nihm 2. Marck Wax, 2. Marck und 1. Loth Röthelstein. 1. Loth Vitriol, ein halb Loth Æs ustum, 3. Loth Grünspan, 2. Loth Borax.

Noch ein anders.

Nihm ein Pfund Wax, 1. Pfund Röthelstein, 1. Loth Berggrün, 3. Gr. Æs ustum, 2. Loth Venedischen Borax, 2. Loth Vitriol.

Noch ein aders.

Nihm 4. Pfund schön Wax, 1. Pfund 8. Loth Röthelstein, 1. Pfund 8. Loth weisen Vitriol, 15. Loth Grünspan, 3. Loth Venedischen Borax,

15. Loth Æs ustum, stosse alles klein, mische es untereinander, und wann das Wax in einen Hafen, zergangen ist, so rühre es bis kalt will werden, alsdann nihm diese Species auch darunter wohl durcheinander, und wann es kalt und dick will werden, so nihm es heraus, und drucke es zusammen und mache lange Stengel daraus.

Noch ein anders.

Nihm 10. Loth Wax, 3. Loth Röthelstein, 3. Loth weise Vitriol, 1. Loth Æs ustum, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Borax.

Noch einanders.

Nihm 8. Loth Wax, 4. Loth Röthelstein, 2. Loth Berggrün, 1. Loth Grünspan, 1. Loth Mercurii sublimati, 1. Gr. Weinstein, 1. Gr. Æs ustum, 1. Gr. Borax.

Noch einanders.

Nihm 10. Loth Wax, 8. Loth Röthelstein, 2. Loth weisen Vitriol, 1. Loth Berggrün, 1. Loth Æs ustum, 1. Gr. Borax, zweymahl ausgelossen.

Von Anlauffen der Helle

So du etwas hellest und anlauffen lässest, lasse sie in reinem Wass r sieden, dauche die Arbeit darein, so bekommt sie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

Noch ein gut Glüh-War zu obigem gehörig

Nihm 12. Loth Wax, 8 Loth Röthelstein, 12. Loth weisen Vitriol, 4. Loth Berggrün, 12. Loth Kupfferschlag, 1. Loth Vitriol, 1. Gr. Borax.

Helle

Helle zum Gold.

Nihm 2. Loth Weinstein, 2. Loth Schweffel, 4. Loth Saltz.

Eine andere.

Nihm 8. Loth Saltz, 2. Loth Weinstein, 2. Loth Schweffel, 2. Loth Todtenkopff, ein halb Loth Alaun, so du willst, in lauterm Harn aufsieden lassen.

Eine Helle zur glatten Arbeit.

Nihm 4 Loth Weinstein, 8. Loth Schweffel, 8. Loth Saltz, 2. Loth Spießglas, 2. Loth gelben Arsenic, 2. Loth Gurgumi, 1 Loth Alaun.

Eine Helle zu machen.

Nihm 8 Loth Schweffel, 8 Loth Alaun, 8. Loth gelben Arsenic, 16. Loth Wein, 16. Loth Saltz, ist gut.

Eine fürtreffliche Helle zur verguldeu Silber-Arbeit

Nihm 3. Loth Schweffel; 1. Loth Alaun, 1. Loth Arsenicum, $\frac{1}{2}$. Loth Gurnummi, und $\frac{1}{2}$. Gr. Spießglas, reibe diese Species alle auf kleineste hernach lasse Urin sieden, verschaume selbigen wohl, rühre die Species nach und nach darein, lasse es ein klein wenig kochen, hernach lasse das Verguldene darein sieden, bis es hoch genug ist, welcher Gold-Schmidt dieses Stücklein recht zu gebrauchen weiß, der kan mit einem Ducaten im Verguldeu so weit kommen, auch so schöne Arbeit machen, als ein anderer kaum mit zweyen, ja wohl mit dreyen Ducaten wird thun können.

Eine gute Zelle zur Gold-Arbeit.

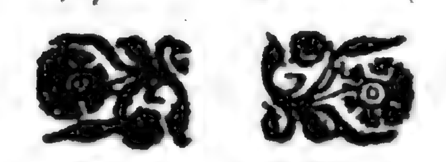
Nihm 8. Loth gelben Arsenic, 16. Loth Swefsel, 16. Loth Weinstein, 16. Loth gebrannten Alaun, 3½. Marck Saltz.

Augspurger-Zelle.

Nihm Laugen, und rein durchgesiebte Aschen, und Spießglas klein gestossen, und das verguldte Silber darmit ausgebürstet.

Ein Durchzug, wann ein Dinggefärbet und ausbereitet.

Nihm 1. Loth, und 1. Gr. weisen Weinstein, und 1. Loth, und 1. Gr. grünen Schweffel der glassurt ist, und 9. Loth Saltz, diese Stücke reibe unter einander wie Mehl, darnach nihm eine Kupfferschahlen mit frisch Wasser, und mache das Wasser siedend, darnach werffe in das Wasser 1. Gr. gelben Arsenic auch gantz unzerstossen, dann er nihmt dem Schweffel die Regierung, und nihmt darnach der zerriebenen Speccerey 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferschahlen, und lasse es sieden, darnach zeuch durch was du willst, mache es so hoch du willst; es laufft dir nicht an. Prob. est.



CAP.

CAP. XVII.

Allerhand guldene Kleinodien, Gold-Stücke und Ducaten, auf das allerschönste wieder zu reinigen, als ob sie erst von dem Goldschmidt, oder von der Müntz, herkämen.

MAn nihmt ohngefehr ein Seidlein frisch sauber Wasser, thue es in ein Stahl-Häffelein, mit einem Stürtzlein, giest ohngefehr 1. oder 2. Gr. gut starck Scheid-Wasser darein, dann glühet man die Gold-Stücke oder Ketten, in einem Tiegel, und wirfft es dann in besagtes Wasser, decket es geschwinde zu, läst es so lange darinn, bis sie aufhören zu quackern, und das Wasser wieder stille worden, dann nihmt man es heraus und beschauet sie, sind sie nun gantz rein ohne Flecken, und von ihrem Schmutz entlediget, so kanst du sie behalten, und mit einer guten Gold-Farbe noch höher bringen, sind sie aber nicht sauber genug, so wiederhohle es mit ausglühen und ablöschen, noch einmahlen.

Gold- und Silber-Geschmeid, wieder zu renoviren, und gleich als wann es gantz neu wieder wäre, wieder zu säubern und zu butzen.

Nihm frisch Wasser, setze es zum Feuer, lasse es sieden, dann nihm Aschen, siebe es durch ein härin Sieb, thue sie in das siedend Wasser, solche Lauge nihm, und mit einer Bürste das Geschirr

damit ausgerieben oder gebürstet, so wird es so schön, als ob es neu wäre.

Eine alte guldene Kette wieder auf das schönste zu färben.

Nihm Knaben-Urin, lasse Salmiac darein zergehen, damit siede die Kette, so wird es wieder schön gelb.

Bleiches Gold schön hoch zu machen.

Nihm Grünspan, geuß Eßig daran, rühre es wohl, und bestreiche das Gold oder Geschmeide darmit, glühe es im Feuer, und lösche es in Harn ab.

Silbern und guldenen Spitzen, ihren schönen Glanz und Farbe wieder zugeben.

Nihm Alabaster-Pulver und thue es trocken in ein Töpfflein und lasse ihn sieden, bis es nicht länger mehr kan, nihm es alsdann weg, und wen es kalt geworden, lege die Spitzen auf ein Tuch und nihm eine Kamm-Bürsten, und tauche sie ein in dem Alabaster-Pulver, und reibe also beyde Seiten der Spitzen, bis sie aussehen wie du es haben willst, darnach bestreiche die Spitzen über mit einem Glatstein.

Die güldenen und silbernen Posamenten wiederum zu ihrer vorigen Schönheit zu bringen.

Nehmet Rinds-Galle, und die Galle von einem Hecht, vermischet sie mit einem Wasser, und reibet darmit euer Gold oder Silber, so werdet ihr die Farbe sich verändern sehen.

Das Gold und verguldene Silber-Geschmeid abzusieden daß es eine schöne Farbe gewinnet.

Nihm gebrannten Weinstein, stosse ihn klein, geuß Harn darauf, siede das Gold darinnen, das wird alles schön.

Unreine Kleinodien zu färben.

Nihm Antimonii 1. Loth, laß in einem Tiegel gemach fliessen, alsdann darein gemischt, gestossenen Blutstein, Kupffer-Aschen und Salmiac, jedes gleich viel 1. Gran, thue es in eine Glasschale, geuß darüber ein Trinckgläslein voll Laugen, von Buchen-Aschen, so ein wenig warm ist, darinnen bürste das Kleinod aus, es wird gar hüpsch an der Farbe.

Gold zu färben daß es geschmeidig bleibe.

Man figirt Salmiac mit ungelöschtem Kalch, ist gantz gut, wird aber behendiglich und subtil. Aber besser ist Grünspan 1. Theil präparirt, und giese das Gold, also magst du das Gold coloriren, und den Grünspan sollst du also bereiten, zerlasse solchen in Eßig, und filtrire durch ein rein Lösch-Papier, oder durch einen Filtz, und coagulirs, wenn es schier dick will werden, so lege denn obiges Salmiac drein, laß gemächlich hart werden, oder gieß auf einen Stein, und darnach mache das Gold darmit fliessen, das dienet auch zu andern Dingen.

Ein fürtrefflicher Durchzug und Helle wenn ein Ding gefärbet, und gantz ausbereitet ist.

Nihm 2½. Loth weisen Weinstein, und 2½. Loth

grünlechten Schweffel, und Bocy-Saltz, diese Stücke reibe wohl durch, und untereinander wie Mehl, darnach nihm eine Kupfferschale mit frischem Wasser, und mache das Wasser siedend, darauf werffe in das Wasser ein halb Loth gelben Arsenicum gantz unzerstossen, dann er nihmt dem Schweffel seine Krafft, und nihm hernach von der geriebenen Mixtur 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferschalen, und lasse es sieden, darnach zeuch dardurch was du willst, es lauffet dir gar nicht an. Prob. est.

Schwartz Einlassen für die Goldschmidt.

Duncke Werck, Flachs, oder rohes Garn in Leinöhl, zünde es an, halte ein Kupffer Becken gantz niedrig darüber, so hänget sich der Rauch, oder ein subtiler Ruse gantz dicke daran, thue, wenn du dessen genug hast, solchen herab, reibe es mit Spick oder Lock Fürniß wohl ab, und lasse darmit ein was du willst, es wird schön schwartz und gläntzicht werden.

Wie die Farben auf Gold und Silber zu bringen.

Spicköhl darauf, daß es nicht drocken wird, und nihm den Firniß und reibe ihn auf ein Glas mit den Farben ab, die du gebrauchen willst, und betrage es mit, wie man das Schmeltzglas aufträgt, aber nicht zu dick, und wenn es 1. Stund 2. oder 3 gestanden, so ist es trocken, dann nihm ein Penselein, und bestreiche darmit den Firniß fein dinn, so wird es schön gläntzend und hell.

Die Farben zum Einlassen.

Florentiner Lack, den besten distillirten Grünspan,

span, blaue Schmalten, das beste Schmierweiß, das beste Schüttgelb, 2c.

Wie man dasselbe vermischet daß es Leibfarb werde.

Nihm Weiß darzu, das Grün mit Schüttgelbe, oder Dirckgrün, auch mit Weiß, das Blau auch mit Weiß, daß es licht wird.

Ein guter Fürniß zum Einlassen.

Nihm 1. Loth Sandaraca, 2. Loth Spicköhl, und ein halb Gr. Mastix, und etwann einer Erbs groß Gummi, und nihm vor das erste den Sandaraca, und den Mastix, auch Gummi, und stosse es untereinander gar klein, wie Mehl, und ein Venedisch Gläslein, oder sonst ein Gläslein, das ein wenig die Hitze erleiden kan, und thue die Materi darein, und giesse das Spicköhl darauf, und vermache das Gläslein mit einem Papier, daß es eine Lufft hat, und setze es in warme Aschen, oder auf kleine Kohlen, und laß eine Viertelstunde, oder ein wenig länger stehen, so nihm es herunter, und laß kalt werden, so hast du einen guten Spick-Fürniß zum Einlassen, und je länger er stehet, je besser er wird, setze ihn an die Sonne, oder sonsten an ein Ort, da nichts unreines darzu kommt, lasse ihn immer zugemacht, und wann er ein Monath, oder was, stehet, so geuß nur ein wenig Spicköhl wieder daran.

Ein schöner Gold-Fürniß, wormit man ein Ding so vergulden kan, als wäre es mit Gold im Feuer verguld. worden

Man nihmt der feinesten Gummi Laccæ in granis

granis 8. Loth, schönen Gummi Sandaraca 2. Loth, Drachen-Blut, 1½ Loth, Colophonii 1½. Loth, stosset alles zu kleinem Pulver, thut es in eine gantze Maaß hoch rectificirten Spiritum Vini, der so starck ist, daß er auch das Büchsen Pulver im Entzünden mit angezündet, setze es in einen warmen Sand über ein Kohlfeuerlein, lasse es 2. Stund kochen (in einem B. M. ist es besser) oder so lange, bis es so viel möglich zergangen ist, so es nun ausgekochet, nihm es vom Feuer, laß erkalten, so ist er bereitet, bis auf das Durchzwingen, und wenn mit solchen silberne oder versilberte und verzinnte Sachen einmahl 3. oder 4. mit überstreichet, so siehet es auf das schönste vergulbet aus. Will man aber solchen Fürniß an der Farb noch höher haben, so thut man ohngefehr 2. Gr. schöner gemahlener Gurgummi, 2. Gr. der besten Aloepatic, und 1. Gr. des feinesten Drachen-Blutes darzu, lässet es mit aufkochen, hernach wann der Fürniß kalt ist, so seyhet man solchen durch ein Tuch, in ein ander Glas, so ist er bereitet.

Wann man nun solchen gebrauchen will, stellet man das Glas in einen Beck Wasser, so auf einer Kohlen-Glut stehen solle, damit der Fürniß auch fein laulicht und flüßig wird, so kan man desto besser mit solchen hernach im Mahlen oder Uberstreichen fortkommen, läst sich viel besser ausziehen, auch ist es gut, so man dasjenige so verguldet werden solle, auch erwarmen läst, dann also kan man mit vergulden, was man nur selber will, hält über alle massen, auch in der schärffesten Laugen,

aber mit Spiritu Vini läst er sich wieder weg waschen.

Ein schöner Glantz-Fürniß, so dem Chinesischen gleich kommet.

R. Zu einer Maaß des allerstärckesten und besten Brandweins, des schönsten Sandaraca 8 Loth des besten Gummi Laccæ in granis 8. Loth, Colophonii 4. Loth, thue alles in ein sauber zugehöriges Glas, verbind es auf das beste, und lasse es 24. Sunde weichen, alsdann in einen Kessel mit Wasser, oder in einem Balneo Marinæ 3. oder 4. Stunde kochen, damit sich die Gummata wohl auflösen, dann giesse solchen also heiß durch ein rein sauberes Tuch, und laß in einem fest gebundenen Glasse erkalten

NB. Was man für, mit Spiritu Vini, extrahirte Farben darein geust, also färbt sich, und theilet solche auch hernach im Gebrauch und Anstrich mit. Der Spiritus Vini muß aber bis auf ein Oehl abgezogen seyn.

Will man nun aus solchem Fürniß einen schönen Gold- und Metallen-Fürniß bereiten, so thue ihm also.

Man nihmt zu einem Vierthel eines Pfundes hoch rectificirten Spiritus Vini, des feinesten zart pulversirten Drachen-Blutes 5. Loth, der schönsten rothen Alkannæ Wurtzel, 3. Loth, last es 3. oder 4. Stunde, zum längsten, in der Wärme solviren und extrahiren, seyhet es hernach durch eine schöne Leinwand damit es fein sauber wird, dann thue von solchem Fürniß q. s. i obigem schönen Lack-Fürniß.

Ferrne

Ferner nihm zu einem Viertel eines Pfundes rectificirten Spiritus Vini, Aloas succotrini 3. Loth, Gurgummi 3. Loth, mache beydes zu feinem Pulver, und lasse es in den Spiritu Vini extrahiren, so viel es kan, wie obgemeldet, dann filtrire es durch ein rein neu Tuch, und thue hernach davon, in den mit dem rothen Spiritus Vini vermischten Lacc-Fürnis so viel bis es die Gold-Farbe gefüllet und vermache solchen wohl

Guter Lacc-Fürniß.

R. Des besten Spiritus Vini Rectif. 1. Pfund, sehr fein gestossener Lacc 9. Loth, laß es in der Sonnen oder in einer gelinden Wärme wohl verbunden, solviren, schüttle es offt untereinander, endlich durch ein dick leinenes Tuch gezwungen, was zurück bleibet, ist untüchtig.

Noch ein anderer schöner Lacc-Fürniß.

R. Des besten rectificirten Spiritus Vini 1. Pfund, des schönsten Gummi Laccæ 10. Loth, Sandaraca 4. Loth, pulversire beyde Gummata klein, dann lasse es wie obgemeldet in dem Spiritus Vini zergehen und solviren, zwinge es endlich durch ein Tuch, oder dicke Leinwand, lasse es etliche Tage also stehen, so ist das Lautere oben auf, das scheide von einander.

Noch ein schöner Gold-Fürniß.

Nihm 2. Loth Gummi Laccæ, so klar und sauber, 2. Loth schönen gelben Agtstein, ein Viertel Untz Sandaraca, 2. Loth Aloepatica, lasse solche mit Spicköhl in einem Digerir-Kolben, so

der

der Kunst nach wohl vermacht, bey einem kleinen Feuer stehen, und sieden, (besser in einem Kessel mit Wasser) und wenn es siedet, so thue ein Löffel voll Leinöhl darein, hernach so es halb erkaltet, so lasse es durch eine zarte Leinwand gehen, und wieder ruhen, und trage solches mit einem Pensel auf dein Silber oder Staniol, welchen du vorher mit geweichtem Gummi Arabico, oder Purgamentlein aufgelegt hast, hernach grundire, zwey oder dreymahlen weisen klaren Fürniß mit Spiritu Vini und Terpentin darauf.

Fürtrefflicher Glantz-Fürniß.

R. Gummi Capall so viel du willst, stosse solchen klein, und giesse 3. quer Finger hoch Spicköhl darauf, und stelle es etliche Tage in gelinde Wärme, so solviret sich der Gummie Capall, und giebt einen überaus schönen Glantz Fürniß, man kan solchen auch, an statt des Spicköhls, mit rectificirten Spiritu Vini machen, es gehören aber sonderliche Handgriffe darzu, dann der Gummi-Capall, solvirt sich gar ungerne in denselben.

Schönen Gold-Fürniß.

Man nihmt des besten rectificirten Spiritus Vini 1. Maaß, schönnen Gummi Lacca 16. Loth, Gummi Gutta anderthalb Loth, Aleopatica 1. Loth, schönen Sandaraca 4. Loth, Cyprianischen Terpentin 3. Loth, darmit verfahre wie du weist, so bekommst du einen schönen Gold-Fürniß der gerne und bald trocknet.

Schö-

Schöner Goldgelber Metallen-Fürniß.

R. Gummi Lacca 3. Loth, Gummi Gutta ein halb Loth, des besten Brandweins 1. Seidlein. Solches thue in einen gläsernen Kolben, und mit Blasen wohl verbunden, und durch einander wohl geschüttelt, solches in etlichen Stunden aufeinander gethan, dann eine Zeitlang an der Sonnen, oder in der Wärme stehen lassen, bis er recht ist.

Ein schöner weisser Glantz-Fürniß, den man zu allerley gebrauchen kan.

Nihm Sandaraca 4. Loth, schönen Agtstein 2. Loth des allerstärckesten Rheinischen Brandweins ein halb Maaß, der Sandaraca muß sehr rein und gewaschen seyn, in einem Eßig oder scharffer Laugen, daß er schön weiß wird, nach diesem soll man ihn trocknen lassen, alsdann zu subtilem Pulver stossen, klar durchsieben, und solchen in den halben Theil des Brandweins gethan, in ein besonders Glaß, alsdann wohl verbunden, muß selbiger offt und wohl umgerüttelt werden, anderthalb Stunde lang continuirlich, damit er sich nicht an den Boden anlege, dann mag er stehen 2. oder 3. Tage, auch länger, dann filtriret werden, daß das Dicke zurucke bleibet, und der Glantz-Fürniß durch das Papier lauffe, nach diesem solle es eben auch mit dem weissen Agtstein gethan werden in ein besonders Glas, so dieses alles geschehen, sollen die beyde in 2. besondern Gläßern, allwo der Brandwein zusammen gegossen worden, ein halb

halb Loth Cyprianischen Terpentin, auch 2. Loth Terpentin-Oehl darzu gethan, solches 1. Tag stehen gelassen damit er sich untereinander incorporire, alsdann ist der Fürniß fertig.

CAP. XVIII.

Von allerhand schönen Meßing Arbeiten, wie solche zu verguldẽ, versilbern weiß auszusieden, und auf das beste auszubreiten.

Kupffer und Meßing geschwind in Fluß zu bringen, lind und geschmeidig zu machen.

MAn nihmt Salpeter, Weinstein und Saltz, jegliches klein gestossen, also zusammen gemengt, und so du giesen willst, Kupffer oder Meßing, und wann es im Tiegel beginnt zu sincken von der Hitze, so solle man ein wenig hinein werffen, so es gar geflossen ist, abermahlen ein wenig, und so es gehet wie Wasser, wieder ein wenig auf 25. Pfund schwehr, werffe des Pulvers einer kleinen welschen Nuß groß, das macht geschmeidig und flüßig, halte es heimlich.

Wann der Meßing sprär und flüßig ist, und in der Arbeit reist und zerspringt.

Nihm Weinstein, Salpeter und Schweffel,

unter einander gepulvert, damit bestreiche den glühenden Meßing, und lasse ihm in den Offen kalt werden, so wird er so weich daß man ihn mit dem Messer schneiden kan, Probatum est.

Guten Meßing-Schlagloth.

Nihm 1. Gr. Silber, 3. Loth Meßing, 1. Loth Spiauter, oder Conterfey und untereinander geschmeltzt, und einen guten Theil Venedischen Borax darauf geworffen, so es das erstemahl nicht recht wird, so schmeltze es noch einmahl.

Den Meßing zu verguldẽn, und wie Gold zu machen.

Nihm Gold, schlage es so dünn als du kanst, in Blechlein, bekleyde ein Tiegel überall, mache ihn glühend, schütte das Gold in den Tiegel, thue zu 1. Gr. Gold, 2. Loth wohlgewaschenen Mercurii, mahle es, und giese es in ein kalt Wasser, darnach nihm den Meßing, siede ihn in Weinstein und Saltz-Wasser, jedes 2. Loth, kratze es fein rein aus, darnach nihm Salmiac, laß in warmen Wasser, Weinstein und Saltz zergehen, das erquicke, darnach nihm das gemahlen Gold und betrage es damit, laß abrauchen, nihms aus, thue es in ein wüllen Tuch, bürste es, thue es dann auf Glüh-Wax, das mache also: Nihm 6. Loth gut gelb Wax, 6. Loth Röthelstein, anderthalb Loth Berggrün, 1. Gr. Saltz, und ein halb Loth Æs ustum, diese Stück durcheinander auf das kleineste pulverisiret, das Wax lasse schmeltzen, und die Materi darein gerühret, daß es wohl untereinander kommt, in ein Beck voll reines

nes Wasser, nihm es geschwind heraus, weilen es noch warm ist, so hast du das Glüh-Wax, dann lasse den Meßing glühen, und streiche es darauf, oder lasse ihn mit Wax auffsieden, laß kalt werden, nihms ab, auf dem Feuer, kratze den fein rein ab, darnach färbe es mit nachfolgender Farbe. Nihm 1. Loth Salmiac, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Vitriol, 1. Loth Saltz, 1. Loth Grünspan. Diese Stücke zerreibe auf einem Stein, mit ein wenig Wasser, wohl durcheinander, thue es in klein Tiegelein, darinnen koche die Farbe, daß sie zwey- oder dreymahl in die Höhe siedet, so ists genug, bestreiche es dann.

Eine Verguldung auf Meßing, mit Blätlein-Gold.

Wann du verguldeu willst, so verquicke die Arbeit zuvor, darnach lege sie in das Queck-Silber, und bürste es, darnach lege das Gold drey- oder vierfach darauf, und laß ein wenig auffsieden, und bürste es mit einer linden Bürsten, darnach lasse es auf dem Feuer auffsieden, und mit dergleichen Wax darüber darnach brenne das Glüh-Wax darvon, und siede es in Weinstein aus, kratze es rein, bürste und färbe es.

Ein Grund zu den Spangen, wann man sie verguldeu will mit Zwisch-Gold.

Nihm Lein-Oehl oder Fürniß, Mennig, Bleyweiß und Terpentin, solches in ein reines Häffelein gethan, und untereinander sieden lassen, darnach auf einem Stein abgerieben, und

wann du verguldẽ willst mit diesem Grund, lege das Zwisch-Gold die lege Seiten, schneide es so groß als die zinnerne Spangen ist, und dupffe die Spangen darauf, nachmahlen mit Baumwolle vollend eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir sonst zu trocken.

Den Meßing schön gelb wie Gold zu färben.

Nihm ein Maaß Regen-Wasser laß halb einsieden, thue darein ein halb Loth Gurgummi, und ein 16. Theil Arsenic, siede und kratze die Arbeit vor mit Weinstein schön auf, oder siede es mit Weinstein, und kratze es mit Eßig, ist gut, und wird schön liecht darvon, und darnach wohl mit dieser Farbe gefärbet.

Ein anders auf Meßing.

Nihm gelben Schweffel, Alaun und gebrannten Weinstein, Saliter, siede es auf eine Stunde mit dem Meßing in Wasser, und laß eine Nacht darüber stehen, so wird es schön gelb, darnach gefärbet, ist bewährt.

Daß der Meßing so schön wie Gold wird.

Nihm Salmiac, vermische ihn mit Speichel, klebe ihn ringe um den Meßing, lege ihn auf eine Glut, so wird er wie fein Gold.

Ein anders.

Nihm Federkiel, und lege sie auf eine Glut, und halte den Meßing über den Rauch, so laufft es Goldfarb an.

Gegos-

Gegossenen und gepolirten Meßing eine schöne Goldfarbe zu geben.

Nihm gantz klein gestossene Kreyden, die nicht steinigt ist, 9. Loth, Schweffel 1. Loth, dieses mischt man sehr wohl untereinander, und reibet die gemachte Arbeit, wann sie zuvor wohl gescheuret, damit trocken ab, so wird solche in einer gläntzenden, sehr schönen Gold-Farbe erscheinen.

Den Meßing sehr geschmeidig zu machen.

Flüsse darauf weissen Salpeter, Saltz, gleichviel, wann er halb kalt ist in Herings-Lack abgelöschet. Also kan man auch den gelben Zinck, so man Knöpffe oder anders daraus machen will, hüpsch geschmeidig machen, so man ihn also ausglühet, und wie gemeldet ablöschet.

Einen schönen Meßing zu machen, der sich dem Gold gleich trägt.

Nihm 1. Loth Kupffer, 1. Gr. Speauter, zusammen geschmeltzet, oder man lässet 1. Pfund Meßing oder lahm Gold fliessen, und taugt 2. Loth Speauter darauf, gieß es in einen mit Wax geschmierten Inguß.

Ein guter Fluß zum Silber oder Meßing giessen.

Erstlich 1. Loth Salpeter, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Venedisches Borax, 1. Loth Seyffen, 1. Loth Weinstein, diese Stuck alle gestossen, und mit einer saubern Laugen einsieden lassen, bis es dick wird wie Aschen.

Den Meßing wie Gold zu färben.

Nihm den ausgemachten Meßing, und siede solchen in gesaltzenem Weinstein sauber, alsdann nihm einen neuen Haffen voll Wasser, thue Grünspan und Venedische Seyffen darein, und lasse den Meßing mitsieden, und thue ihn offt heraus, und siehe ob er schön ist.

Den Meßing oder Kupffer, auch andere hartflüßige Metallen geschwind flüßig zu machen.

Nihm gestossen Venedisch Glas, und Salalcali, daß man aus der Seyffen-Laugen machet, wirff das in Tiegel, lasse es stehen eine halbe Stunde, und geuß es aus.

Ein gelber Meßing-Sud.

Nihm zu 20. paar Geschmeiden, eine gute Messerspitzen voll pulversirten Curcumi, und eine halbe Messerspitzen voll Grünspan.

Den Meßing sauber auszuglühen.

So er gegossen, mit Urin befeuchtet und Saltz darein gestreuet und geglühet, dann ein wenig erkalten lassen, und in Urin gelöscht.

Den Meßing schön weiß zu sieden ohne Silber.

Pollitere den Meßing rein, hernach nihm abgedrehtes feines Englisches Zinn, und gestossenen Weinstein, koche hiermit den Meßing in einem unverglasirten Topff mit reinem Wasser, so wird er weiß wie versilbert.

CAP.

CAP. XIX.

Auf vielerley Weiß das so genannte, und von vielen sehr hoch gehaltene Aurum Sophisticum zu machen, so sich wie das schönste Cronen-Gold tragen läst, ist sehr lind und geschmeidig, und nihmt alle Gold-Farbe an.

MAn nihmt schönen destillirten Grünspan 8. Loth, Tutiæ Alexandrinæ Crudæ 4. Loth, Borax 12. Loth, reinen Salpeter 1½. Loth, vermischet alles auf das zarteste, pulversiret untereinander, macht es mit Baumöhl und einem höltzernen Spatel zu einer Massa an, daß es wird wie ein Brey, läst man einen reinen neuen heßischen Tiegel (die schwartzen taugen gar nicht darzu) in einem Wind-Offen roth erglühen, und tracht diese Mixtur, nach und nach, mit einem höltzernen Spatel darein, wann alles eingebracht worden, so decket man den Tiegel mit Weinstein, oder einem Deckel geheb zu, füllet den Offen gantz mit Kohlen an, läst es also eine gute Stunde lang, in starckem Schmeltz-Feuer stehen, und fliesen, dann von sich selbsten erkälten, zerschlägt den König, so ist zu oberst ein schöner Fluß und unter solchen ein schöner Regulus wie das schönste Gold, und wieget 4. Loth, woraus man allerhand selbst beliebige Sachen, wie aus dem Cronen-Gold, machen und verfertigen lassen kan.

Auf eine andere Art: Wie man ein Metall dem Rheinischen Golde gleich, geschmeidig machen kan, daß man Haarkleinen Drath daraus ziehen kan.

Nihm 6. Loth distillirten Grünspan, auf einem Marmorstein klein gerieben, 8. Loth præparirte Tutia, 4. Loth Salpeter, 4. Loth Borax gröblichte gestossen, feuchte es mit Rüböhl so untereinander an, in einer steinernen Schüssel, daß man gantz nichts trocknes verspühren kan, hernach läst man ein reinen Tiegel in einem Wind-Offen hellroth erglühen, und trägt bemeldte Mixtur, mit einem höltzern Spatel nach und nach, darein, und decket ihn mit einem Deckel zu, der Tiegel muß unten und oben Feuer haben, derowegen man ohne Aufhören zuschiehret, nach einer halben Stunde mag man mit einem Steckelein oder Rüthel in den Tiegel stopffen, und sehen ob die Materi verbrennet ist, und wie lauter Wasser fleust, so ist es dann Zeit auszugiessen, ist aber noch Materi vorhanden, muß man es mit einem Höltzlein zusammen stossen, wieder zudecken, und stehen lassen, bis es schmeltze, und dann ausgiesen, zu obige Quantum solle man rechtswegen brauchen, 8. Loth des schönsten geschmeidigsten Metalls, mit gemeinem Grünspan, und rother Tutia kan es auch geschehen, wird aber nicht so schön und geschmeidig.

Auf eine andere Art.

Man nihmt Grünspan ½. Pfund, Tutia. 8. Loth, Salpeter und Borax von jedem 4. Loth, Mercurii sublimati ½. Loth, stosse diese Sachen klein,

klein, mische es wohl untereinander, und impostire es mit Baum-Ohl, daß es wird wie ein Brey, thue alles in eine Schweins-Blase, stecke es in einen glühenden Schmeltz-Tiegel, gieb auf das stärckste Feuer als du kanst, bis es schmeltze, lasse es darnach kalt werden so findest du ein Metall, dem Cronen-Gold in der Farbe gantz gleich.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt zart gefeyltes Kupffer 1. Pfund, gefeylter Salpeter 8. Loth. præparirte Tutia 6. Loth, Borax 6. Loth, verpufftes Sal Tartari 6. Loth, Aloepatica 4. Loth, vermischet alles wohl untereinander, macht es mit Lein-Oehl zu einer Massa, thut es in einen reinen Schmeltz-Tiegel und bedecket es oben Fingers dick, mit subtil gestossenen Venedischen Glas, verlutiret den Tiegel auf das beste, und stellet solchen in einen Wind-Offen, füllet solchen mit todten Kohlen an, thut lebendige, das ist, glühende Kohlen darauf, und last also das Feuer von oben ab, hinab gehen, bläst alsdann eine Stunde lang zu, läst hernach das Feuer ausgehen, nihmt den Tiegel heraus, zerschlägt solchen in Stücke, so findet man einen überaus schönen gelben König, wie Pistolet-Gold, solchen läst man wieder schmeltzen, und trägt auf das Pfund desselben, 2. Loth Mercurii sublimati, und 2. Loth præparirten Tutia, mit einander in rothen Sieglwax eingewickelt, rühret es mit einem dürren Holtz untereinander, und giesset es hernach in Zain oder in die Form, und verfertiget dann daraus was man selbsten will.

Noch ein schönes gelbes Kupffer, so dem Cronen-Gold sehr gleich kommet, woraus man auch allerley schöne Sachen giesen und saubere Arbeiten verfertigen kan.

Man läst 6. Pfund reines Kupffer wohl fliessen, trägt nach und nach, so schwehr Meßing-Gold Abgang darein, rühret es mit einem Holtz wohl untereinander, dann trägt man noch 2. Pfund gereinigtes, und mit Salpeter verpufftes Weinstein-Saltz darein, wann es nun wie Wasser zusammen fleust, so trägt man auch nach und nach 2. Pfund Speauter in kleine Stücklein gebrochen, darein, wann es aufhöret zu flammen, rühret man es mit einem Holtz wohl untereinander, dann wirfft man einen ziemlichen Brocken Unschlicht darauf, und giesset es dann aus, so hat man ein überaus schönen Metall, woraus man allerhand schöne Sachen bereiten und verfertigen kan, es wird je länger je schöner.

Noch ein anders Aurum Sophisticum.

Nihm schön rein Drath-Kupffer 4. Loth, lasse es fliessen, und werffe darein 1. Loth gefeylten Goßlarischen Zinck oder Speauter, rühre es mit einem eisern Spatel untereinander, blase ihme frisch zu, damit es recht in Fluß kommt, ehe du es aber ausgiessest, so giesse Baumöhl darauf, so wird es absonderlich schön, alsdann in einen Zain gegossen, wann man diesen Zain aus-

ausglühet, und mit dem Hammer strecket, lässet sich ein Drath daraus ziehen, daß man Ketten und Ringe daraus machen kan, die Ringe die man aus dieser Materi machet, werden anfänglich sauber ausgefeylet, hernach mit gestossenen Bimsenstein abgerieben, damit sie schön glatt werden, ferner reibet man sie mit geschabtem Trippel, welcher ein wenig feucht seyn muß, wie ein Brey, darein werden die Ringe schön und hell, letztlich nihm von Trippel 1. Gran, Schweffel-Blumen 6. Gran, misch es untereinander, von diesem Pulver ein wenig auf Leder gethan, reibe deine Arbeit damit, wie gebräuchlich, so wird es wie Ducaten-Gold.

Noch ein schöners Aurum Sophisticum.

R. Zincken oder Goslarischen Speauter 1. Loth, des geschmeidigsten Tumca Kupffers 2. Loth, das Kupffer im Tiegel geschmoltzen, darauf zum Fluß Venedischen Borax, und Salmiac jedes 1. Gran, eingeworffen, auf das Kupffer, so es geflossen, letztlichen den Speauter eingeworffen, und ausgegossen, so bekommst du fürtrefflichen Zincken, lässet sich recht arbeiten, andere nehmen Kupffer sechsmahlen in Eßig abgelöscht 1. Loth Zinck 1. Gran, schmeltze und giesse daraus was du willst.

CAP.

CAP. XX.

Unterschiedliche Manieren, fürtrefflichen schönen gelben Zincken zu machen, der innen und aussen wie das Pistolet-Gold siehet und sich zu Drath ziehen lässet.

NJhm 8. Loth Weinstein, thue solchen in einen Tiegel, lasse ihn wohl erwarmen, bis er glühend wird, dann nihm pulversirten trocknen Salpeter, und werffe solchen auf den glühenden Weinstein in Tiegel, so fängt er an zu schmeltzen und zu fliesen, in eine gelbe Materi, thue es bald vom Feuer, und laß erkalten, dann so nihm rein Kupffer, laß gar wohl fliesen, wie hell Wasser, dann so würffe auf 8. Loth dieses Kupffers, obiger præparirter Materi von Weinstein und Salpeter, und gebe dem Tiegel starck Feuer, von oben und unten, bis es wohl fleust, und fast als ob es sieden wolte. Dann so nihm des besten Speauters, oder Englischen oder Gostarischen Zincken ein halb Loth, thue es also gantz samt einem halben Loth Tutia, und einer welschen Nuß Venedischen Salacali, auf dieses geflossene Kupffer, so wird alsobalden ein Geprassel in dem Tiegel werden, und eine liechtgelbe Materi, samt einer gelben Flammen aufsteigen, dieses wohl verpuffen lassen, und mit einem eisernen Drath, das Kupffer mit den Speciebus wohl im Tiegel umgerühret, daß er verbrennt,

brennt, und diß Kupffer wohl heiß im Fluß stehen lassen, und alsdann in einen Inguß, so mit Wax bestrichen, gegossen, so ist das Kupffer also geschmeidig, daß es sich zu Drath ziehen läst, und so hoch an der Farbe, als Pistolet-Gold, und läst sich auch wie das feinste Gold färben.

Auf eine andere Art, das so genannte gelb Metall- oder Kupffer-Gold, dergleichen zu Nürnberg und Augspurg von den Goldschlagern, wie das Blat-Gold geschlagen wird, ist sehr lind und geschmeidig, läst sich, wann man es nicht zu blatt Gold schlagen will, daraus arbeiten was man will.

Man nihmt bey den Leonischen Drathziehern den Abgang, in Mangel dessen aber dergleichen Kupffer, so man Adler-Kupffer nennet, bey einem Pfund, läst es in einem Wind-Offen fliesen, wirfft in Fluß 6. Loth mit Salpeter verpufften Weinstein darauf, läst es noch länger fliesen, auf die letzte thut man 6. oder 8. Loth guten Speauter, nach und nach in Stücklein auf 3mahl hinein, rühret es mit einem Holtz wohl untereinander, so wird es prasseln und blitzen in dem Tiegel, darnach wirfft man noch 1mahl etwas Borax und Salmiac eines 2. Loth hinein, dann giest man es bald darauf aus, in einen mit Honig oder Wax bestrichenen Inguß, löscht es dann geschwind in eiskaltem Wasser ab, so hat man ein fürtrefflich schön gelbes Kupffer oder Zincken, diß kan man mit 2. Theilen andern dergleichen

Kupffer, aufs neue einsetzen, und eine gute Weile wohl mit einander fliesen lassen, dann wirfft man auf 3. Pfund dessen Salmiac, Salpeter und Borax, eines jeden 4. Loth darauf, läst es noch eine halbe Stunde miteinander fliesen, dann gieset man es aus und löscht es ab, so hat man ein schön geschmeidiges Rubeum siehet zwar kupfferhafftig aus, wird aber im aussieden mit dem Weinstein je länger je schöner und gelber.

Noch auf eine andere Art.

Man läst 4. Loth rein Kupffer (so am besten von Leonischen Drath abgangen ist) hell fliesen, und trägt 1. Loth Speauter, 1. Gr. Tutia, 1. Gr. Mercurii sublimati darein, läst es eine Viertel-Stunde miteinander fliesen, giest es dann in einen mit Wax bestrichenen Inguß, und löscht es in kalten Wasser ab.

Noch anderst.

Man läst 1. Pfund rein Kupffer fliesen, trägt 8. Loth Speauter, 1½. Loth Tutia, und 2. Loth Mercurii sublimati darein, &c. oder man nihmt rein Kupfferfeylicht 1. Pfund, pulverisirter Tutia 8. Loth, Sal Tartari 4. Loth, vermischt es untereinander, bedeckt es oben mit Venedischem Glas, läst es in einem Wind-Offen, von oben herab 1. Stunde lang, fliesen, dann giest man es aus, läst es wieder fliesen und trägt auf 1. Pfund dessen, 4. Loth Speauter, und 2. Loth Mercurii sublimati, so wird es schön wie Gold.

Den

Den so genannten Coagulirten und Gold-gelben Mercurium zu machen, so sich dem schönsten Gold gleich träget, und von grossen Tugenden gerühmet wird.

Man nihmt eine neue Pfannen, und ein eisernes Schäuffelein, gieset darein 2. Maaß des stärckesten und besten Wein-Eßigs, 2. Pf. gemeinen Grünspan, ein halb Pfund guten Vitriol, 8. Loth Saltz, läst es miteinander sieden und kochen, bis der Vitriol und Saltz zergangen ist, dann schüttet man darein 2. Pf. Mercurii vivi, läst solchen mit stetigen umrühren und kochen, so lange, bis er sich mit dem Schäuflein wie ein Teiglein heben lässet, dann gieset man die Brühe darvon, wäscht mit warmen Wasser solchen so lang aus, bis er gantz schön weiß wird, dann trucket man solchen durch ein Leder, was zurück bleibet, streichet man auf einen höltzernen Teller aus, setzt es in die Lufft, so wird er so hart wie ein Glas, dann nihmt man auf ein halb Pfund dessen, 8. Loth Tutiæ Alexandrinæ crudæ, und 8. Loth gemahlnen Gurgumi, reibet und vermischet beydes wohl untereinander, und macht also in einem neuen reinen Tiegel, mit solchen Pulver, und bemeldten erhärteten Mercurio eine Lage um die andere, lutirt einen andern Tiegel 2. Stund in ein Circkel- oder Cementir-Feuer, rucket das Feuer zuletzt eine Stunde an den Tiegel, dann läst man solchen erkalten, so findet man nach Eröffnung desselben, hernach solchen Mercurium, wie das schönste Cronen Gold, daraus man dann allerhand schöne Geschmeide, als

Ringe,

Digitized by Google

Ringe, Ketten, Armbänder, wie aus den fürnehmsten Gold, kan machen und bereiten lassen, die dann dem Menschen sehr gesund zu tragen seyn sollen.

Auf eine andere Art.

Nihm Grünspan, 1. Theil, gemein Koch-Saltz 2. Theil, Ungarischen Vitriol 3. Theil, geuß darauf halb Wein-Eßig, und halb Lösch-Wasser, (so man bey dem Schmidten haben kan) lasse es Tag und Nacht darauf stehen, rühre es offt um, dann nihm eine neue eiserne Pfannen, mit einem starcken Boden, dann es frist gerne durch, thue darein so schwer Mercurii vivi, so viel als der obigen 3. Stücke, und giese die obigen Materien darein, setze es auf ein gelindes Kohlfeuerlein, daß der Eßig mit dem Wasser anfahe zu sieden, rühre den Mercurium, so unten am Boden liegt, mit einem höltzernen Spatel wohl um, und siehe, daß dir der Brudel von dem sieden nicht entgegen gehe, so das Wasser einsiedet, so giese mehr daran, hast du endlichen keine solche Brühe mehr, wie oben, so nihm nur gemeines oder Lösch-Wasser, dieses kochen und umrühren muß etliche Stunde geschehen, dann schaue, ob du solchē Mercurium mit der Schaufel heben kanst, und daß er aussiehet, wie ein Teiglein, dann geuß das Wasser ab, so gantz braun aussiehet, fein sachte, daß nichts von dem Mercurio mit lauffe, und geuß etlichmahl Wasser über den Mercurium, bis den Vitriol und Grünspan abgeschwemmet hast, dann nihm den Mercurium, thue ihn in ein Leder, oder starcken dicken Barchent,

chent, und drucke denjenigen, so sich noch nicht coagulirt darvon, was im Leder bleibet, nihm und formire kleine Kügelein daraus, laß in einen kühlen Keller oder Lufft erharten, und verfahre darmit allerdings wie in vorhergehenden, so wirst du auch eine schöne, dem Rheinischen Golde gleiche, Materi überkommen. Die Ringe, so darvon gemachet werden, sollen unter andern gut seyn für das Zipperlein an Händen und Füssen rc.

CAP. XXI.

Um allerhand Versilberungen auf Kupffer und Messing.

Der Gürtler schöne Versilberung.

Nihm fein Silber, 1. Loth, Sal gemmä, und Salmiac, jedes 6. Loth, Glaßgall, 6. Loth, schlage das Silber, und dann lege es in 2. Loth Scheidwasser, laß es darinnen zergehen, oder resolviren, wann es solvirt, so wurff es zu einen weissen Kalch, schütte es dann in frisch Wasser, und wirff gemein Saltz darzu, daß es das Silber zu Boden fällt, wasche und reinige es wohl darinnen, schütte das Wasser wieder herab, und lasse es recht trocken werden, nihm obige Species, reibe es wohl auf einen saubern Reibstein, mache eine undere, und wann es wohl gerieben ist, so reibe das Silber, welches aber oben bereitet worden, mit ein wenig Wasser auch darunter, daß es wird wie ein recht dickes Muß, behalte

es in einen saubern reinen Glaß, wann du alsdann versilbern wilst, so siehe daß die Materi, so zu versilbern ist sauber abgefeilet und wohl gebürstet sey, überstreiche es mit obiger Materi, lege es auf eine glühende Kohlen, wann es nicht mehr rauchet, so würff es in Weinstein Wasser, kratze es ab, überstreiche es wieder mit der Materi, thue wie oben, also auch zum drittenmahl, so ist es recht gut versilbert.

Eine andere Versilberung auf Kupffer oder Messing.

Nihm 1. Loth, oder ein Buch geschlagen Silber, solvire es in 2. Loth Scheidewasser, darnach thue es in eine kupfferne Schalen mit Wasser, so wird ein Kalch daraus, den trockne ab, bey einen kleinen Kohlfeuerlein, thue darnach 3. Loth gemein Saltz, 8. Loth Weinstein, mische alles unter einander, in einen heissen Mörsel, wann du nun versilbern willst so reibe es mit einem nassen Finger hinein, wasche es hernach wieder mit Wasser ab, und grabe es mit einem Grabstahl wohl aus.

Eine gute Versilberung.

Nihm 1. Loth Scheidwasser, ein halb Loth fein Silber, laß es zu Wasser werden, und geuß darnach in ein laues Wasser, das wohl gesaltzen ist, und laß wohl fallen oder stehen, seyhe das Wasser wieder ab, und nihm Qu Salmiac, 1. Qu. gestossen Saltz, ein halb Quint. Vitriol, ein halb Quintl. Gallmey, und reibe es wohl durch einander, und mische es mit Wein-Eßig an, und bestrei-

che

che das Kupffer oder Messing, so du versilbern willst, darmit, und glühe es einmahln 4. oder 6. und lösche es allemahlen in siedenden Eßig, es ist gut.

Eine andere Versilberung.

Nihm feines Silber, solvire es in Scheidewasser, so das geschehen, so nihm halb so viel warm Wasser, als des Scheidewassers, und geuß es daran, alsdann nihm gemein Saltz, wirff es in das Scheidwasser, welches mit warmen Wasser vermischet ist, so fällt alles Silber, als ein weisser Kalch, gen Boden, wann sich das gesetzt hat, so süsse das Scheidewasser wohl darvon ab, und zwar so oft und viel, bis der Kalch wohl ausgesüst ist, und das Wasser auf der Zunge keine Schärffe mehr hat, alsdann giesse das Wasser ab, lasse den Silber Kalch trocknen, dessen nihm hernach 1. Quintlein, weissen geriebenen Weinstein 1. Loth, gemein Saltz ein halb Loth, dieses alles wohl unter einander gemischt, und mit Scheidwasser angefeuchtet, zusammen auf einen Reibestein gerieben, hernach trocknen lassen, so ist das Pulver zum versilbern fertig, wann du nun versilbern willst, so nihm schlechtes Silber, Kupffer oder Messing, und reibe das Pulver mit einem Leder wohl ein, nachdem es zuvor mit Wasser etwas angefeuchtet worden, alsdann wohl gerieben, bis man die Würckung siehet, alsdann lege es auf ein Kohlfeuer, bis es sonst erglühet, dann lasse es kalt werden siede es aus in Wasser, warmen Weinstein und etwas Saltz, ist folgends etliche malen abgewaschen, so ist es fertig.

Eine Versilberung auf Messing im Silber.

Nihm ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es wohl unter einander, wann man es brauchen will, so reibet man es mit Wasser an, und bestreichet den Messing darmit, und läst ihn braun glühen, lösche solchen darnach in ungesaltzenen Weinstein ab, und kratze es sauber, das thue dreymal, darnach bereite ihn aus.

Eine andere Versilberung.

Nihm 3. Qu. Scheidsilber, 1. Loth Salmiac, 2. Loth geschmoltzen Saltz, ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Mercurii sublimati, dieses auf einen Reibstein klein gerieben, mit ungesaltzenen Weinstein Wasser, oder Salmiac-Wasser, daß es werde wie eine Farbe, darmit die Sachen bestrichen, und geglühet, dann in ungesaltzenen Weinstein-Wasser abgelöscht, das thue dreymal, so wird es schön weiß, aber die Sachen müssen zuvor geglühet werden, und abgesotten in Weinstein-Wasser, und sauber und rein gekratzet werden, und allemal, wann es mit der Versilberung bestrichen wird, muß es auch gekratzet werden.

Allerley Metallen zu versilbern.

Nihm Scheide-Wasser in ein Glaß, lege daran dünne geschlagene und klein geschnittene Silberblechlein, setze das Glaß in warme Aschen, oder andere Wärme, daß es warm werde, so zergehet

gehet das Silber darinn, wann das geschehen, so nihm es wieder von Feuer, mische darunter so viel gestossenen weissen Weinstein, bis es wie ein Teig wird, mit diesen reibe Messing oder ander Metall, so wird es seyn wie Silber.

Allerhand Metall zu versilbern.

Nihm 2. Loth Scheidewasser in ein Glaß, lege darein eine silberne Marcell, zuvor mit einem Hammer fast dünne geschlagen, und klein geschnitten, darnach stelle das Glaß in warme Aschen, oder zum Feuer, daß es warm werde, so zerschmeltzet das Silber darinnen, so solches geschehen, nihm es wiederum von dem Feuer hinweg, mische so viel gestossenen Weinstein darunter, bis es gleich einen Teiglein worden, und mit diesem Teiglein reibe Messing, oder ein ander Metall, so wird es weiß wie das Silber.

Noch anderst.

Nihm 1. Loth Scheidewasser, 1. Scrupel, oder Drittheil eines Quintlein, Quecksilbers, ein wenig weissen Weinstein, ein wenig Saltz, thue es in ein Geschirr auf eine heisse Aschen, mische es wohl durch einander, reibe darmit, was für Metallen du willst, so wird es gleich dem Silber.

Noch auf eine andere Art Kupffer oder Messing zu versilbern.

Nihm 2. Loth Scheidewasser, lege darein eine reine silberne Müntz, zuvor mit einem Hammer dünn geschlagen, und zu kleinen Stücklein zer-

schnitten, stelle es zu dem Feuer, laß das Silber zerfressen, dann nihm es hinweg, mische darunter gestossenen Weinstein, so viel, bis er das Wasser alles an sich gezogen, reibe darmit Metall und Kupffer, so wird es dem Silber gleich.

Noch anderst, Messing oder Kupffer zu versilbern.

Streue in einen Schmeltz-Tiegel ein wenig Saltz, alsdann halb geschlagen Silber, auf 4. Theil in Tiegel, Stratum super stratum gemacht, glühe es aus, daß es roth werde, nihm es vom Feuer, thue die Materi in einen wohl verglaßten Hafen und ein wenig Weinstein und Alaun darzu; Wann man was versilbern will, must es rein, und zuvor ausgeglühet seyn, hernach muß man es sauber aussieden.

Eine gute Versilberung aus Kupffer und Messing.

Nihm 1. Qu. fein oder Scheid-Silber, und 1. Loth Salmiac, 2. Loth gegossen Saltz, 1. Qu. Glaßgall, das nihm und reibe es auf einen Stein, alles durch einander, und thue dann darmit versilbern, wann du es brauchen wilst, so nihm folgendes Salmiac-Wasser, und mache das Pulver darmit an, das Salmiac-Wasser mache also: Nihm ein wenig Salmiac, und geuß Brunnen-Wasser darauf, so wird es wie Wasser, und so du versilberst, so mache den Kupffer oder Messing reinen Grund, und bestreiche es mit dem Brühlein über und über, und lasse es trucken werden, auf

dem

dem Feuer, und glühe es bräunlicht, dann lösche es in alten Weinstein, der da siedet, nicht gar zu heiß, und wirff es hinein, und lasse es sieden, nihm es aus, und kratze es, und thue ihm also wieder, wie vorgemeldet, einmahlen oder drey, es wird schön weiß.

Ein anders.

Nihm 1. Qu. Scheidesilber, 1. Qu. gegossen Saltz, 1. Qu. Salmiac, reibe es klein, auf einem Stein, bestreiche es ziemlich darauf, glühe und lösche es mit einem alten Weinstein, und thue solches drey- oder viermahlen, es wird gut.

Versilbern auf Messing.

Nihm 2. Loth Silber Kalch, so trocken, 4. Loth Salmiac, 4. Loth Glaßgall, 4. Loth Sal gemmæ, einer Erbiß groß Mercurii, alles wohl unter einander gerieben, wie eine Farbe.

Den Messing zur Versilberung zu bereiten.

Der Messing, so versilbert werden soll, muß zuvor in gesaltzenen Weinstein und Alaun, darbey fein sauber ausgesotten werden, daß es einen schönen Grund hat, dann mit der Versilberung bestrichen, und auf dem Feuer abgebrannt, so lange bis es siehet, als ob es schwitzet, dann ein wenig kalten lassen, und in einem ungesaltzenen Weinstein-Wasser abgelöscht, und wieder gekratzet, und solches dreymahlen abgebrannt, zu dem zweytenmahl darff es nicht sehr schwitzen.

Eine Versilberung auf Messing.

Nihm zu einem Loth Silber, anderthalb Loth Salmiac, 1. Loth Sal gemmæ, 1. Loth guter Glaßgall, und eine Messerspitze voll Mercurii.

Anderst.

Zu einem Loth Form-Silber, nihm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Glaßgall, ein halb Quintlein Mercurii, alles mit Wasser klein abgerieben.

Oder nihm zu einem Loth Silber 1. Loth Salmiac, 1. Loth Gallmey, 1 Loth Saltz, 1. Qu Scheid-Silber, und reibe es unter einander klein, und mache es mit Eßig an, und bestreiche es darmit, glühe es ein wenig braun, und lösche es in warmen Weinstein.

Eine andere gute Versilberung.

Nihm 2. Pf. (1. Loth) Scheidesilber, 2. Pf (1. Loth) Salmiac, 2. Loth gegossen Saltz, 1. Q. Borax, das reibe alles klein zusammen, auf einem Farbstein mit Wasser, daß es wird wie ein Muß darnach nihm, was du versilbern wilst, und glühe das, und siede es in ungesaltzenen Weinstein, und kratze es rein, und begreiffe es nicht mit den Händen, sondern nihm es in eine Korn-Zange, und bestreiche es mit Hönigglantz, und wirff es so heiß in den Weinstein, und laß es sieden, darnach kratze es wiederum, und nihms in eine Korn-Zange, und bestreiche es wieder mit Hönig, und glühe es braun, und wirff es so heiß in den Weinstein.

Wi

Wie man Kupffer oder Messing durch blosses reiben mit der Hand versilbern kan.

Diß ist zwar nur eine Kunst, der sich die Landfahrer gerne bedienen, und schier nicht nöthig, daß es ein jeder wissen solle, indem manche lose Gesellen eine falsche kupfferne Müntze dermassen mit bestreichen, und einfältige Leute darmit betrügen können, doch weilen hier von dem versilbern gehandelt wird, ist solches auch nicht auszulassen. Man nihmt Salmiac, Alaun, Salpeter, eines so viel als des andern, reibet es unter einander, und thut nach Belieben, gar zart gefeilt oder geriebene Silberblätlein darunter, thut es in ein Geschirr, und läst es mit einander aufkochen, und heiß werden, wann es nun aufhöret zu rauchen, nihmt man das Kupffer, netzet es mit Speichel, streuet das Pulver darauf, oder feuchtet dieses allmählich mit Speichel an, reibet es mit den Fingern wohl ein, so bekommen sie eine schöne Silberfarbe.

Auf eine bessere Art.

Man solviret ein wenig Silber in Aquafort thut so viel Weinstein und Salmiac darzu, daß es so dicklicht wird wie eine Salbe, daraus macht man Kügelein, und läst sie dürr werden, wann man nun Kupffer, oder etwas dergleichen, bestreichet, und mit Speichel netzet, und starck mit Fingern reibet, so bekommt es ein Ansehen wie Silber.

Kupffer versilbern.

Nihm Weinstein und Saltz, eines so viel als

des andern, nihm darnach Silberblätlein, reibe sie auf einem Stein, darunter wohl. Nihm dann diß Pulver, thue es in einen verglassurten Hafen, giesse Wasser daran, wirff dann das Kupffer-Geschmeid darein, und besiede es, wann es genug hat, kratze es mit einem Bürstlein, so siehest du, wann es genug hat.

Eine andere Versilberung.

Wann du ein wenig Silber mit Aquafort solvirest, und thust darzu so viel Salmiac und Weinstein, daß es gleich einem Muß werde, mache aus solcher Materi Kügelein, trockne solche, und wann du Kupffer, oder etwas anders, so du versilbern willst, mit dem Pulver starck reibest so wird es so schön, als Silber, aber solche versilberte Sachen müssen von Harn, Eßig, und andern scharffen Sachen verwahrt werden, oder aber der Betrug wird offenbar, und möchte dir solche Versilberung übel belohnet werden.

Eine Versilberung ohne Wasser zu gebrauchen.

Nihm einen Theil zart gefeilt Silber, und darnach mit der andern Materi angericht, wie folget. Nihm 1. Theil Silber, 2. Theil Salmiac 1 Theil Glaßgall 1. Theil geschmelztes Sa[illegible] darmit angestrichen und abgebrannt, daß es sch[illegible] glühend und nicht abgelöscht, darauf gesotten, zur sieden 1 Theil Saltz, 1. Theil Weinstein, 1 O[illegible] weissen Arsenic, und wohl darmit gesotten und da[illegible]

nac[illegible]

nach mit einem andern Silber noch einmal aufgetragen, so bekommt es einen matten Grund.

Kupffer-Versilberung.

Nihm 2. Loth Gallmey, 2. Loth Salmiac, ein halb Loth Scheidsilber, anderthalb Loth Saltz, reibe es klein, mit einem frischen Wasser untereinander, bestreiche das Kupffer darmit, dann ausgeglühet, in Weinstein gesotten oder gelöscht, kratze es sauber, mache es wieder wie vor.

Noch eine andere Versilberung.

Man solviret fein Silber in Scheidewasser, giesset es auf pulverisirten Weinstein, und ziehet das Scheidwasser wieder starck darvon ab, so bleibet eine schwartze Materi zuruck, die nimmt man, und reibet Kupffer darmit, glühet es aus, und siedet es mit Weinstein und Saltz, so ist es schön weiß, wie ein ander Silber.

Eine Versilberung mit ansieden.

Nihm 8. Loth geschmeltzt Saltz, und 26. Silberblätlein, und 1. Qu. Weinstein, ein halb Qu. Alaun, siede es in einem Häfelein doch must du es gar wohl unter einander reiben, und dann dasjenige, so du versilbert haben willst, darein thun und Wasser daran giessen, und also gesotten, und darnach wohl gekratzet, und wieder gesotten und gekratzet, so lang bis es dir gefället.

Auf eine andere Art.

Mache es also, nihm 4. oder 5. Loth geflossen

Saltz

Saltz, 1. Loth weissen Weinstein, 1. Qu. Alaun, 18. Silberblätter, reibe es wohl unter einander, und so du es reibest, so es hübscher wird, nihm darnach die geriebene Materi in ein Häfelein, fülle es halb voll mit Wasser, was du versilbern willst, das solle gantz sauber und rein seyn, je säuberer je besser, es sey gleich Messing oder Kupffer, auch wohl gekratzet, dann siede es in dieser Materi zweymahl so lang, als man Eyer siedet nihm es dann wiederum heraus, kratze es wohl, lege es wieder darein, siede es wieder, und kratze es, dieses wiederhole so oft, bis es nach deinem Gefallen weiß genug ist.

Eine andere dergleichen Versilberung.

Nihm eine gute Handvoll weissen Weinstein, und 4. mahl so viel Saltz, und 30. Silberblätlein, wohl und rein durch einander gerieben, auf das subtileste, und nihm dann einen neu glasurten Hafen, thue frisch Wasser darein, und lasse es sieden, thue dann die geriebene Materi darein, rühre es wohl durch einander, lasse es abermal sieden, nihm dann was du willst, versilbere flach oder krauß, glühe es gar sanft, reibe dann schönen Weinstein mit guten Eßig, auf einen Stein, schmiere das Geschmeid oder was es ist, darmit, bis es schön und rein, und einen guten Grund hat, du darffst auch kein ander Ding dazu thun, dann Weinstein und Essig, will es aber nicht schön genug seyn, so thue Saltz darzu, und wann es sauber genug ist, so siede das in der Materi zweymahl so lang, als man Eyer siedet, dann nihm es wieder heraus, oder kra-

ze es wiederum, das treibe so lang, bis es dir gefällig ist.

Messing weiß sieden.

Nihm 2. Pf. klein gefeilt Zinn, 2. Pf. Weinstein mit Wasser gesotten, ohne Saltz.

Messing zu sieden als Silber.

Nihm einen Theil gut Englisch Zinn, feile es zart, einen Theil weissen Weinstein, mische ihn wohl, alsdann nihm einen unglasurten Hafen, der Messing muß zuvor wohl gesotten, und gekratzet seyn, thue ihn hinein, und lasse solchen sieden.

CAP. XXII.

Eysen zu versilbern und zu vergulden.

Nihm 1. Pf. gutes Scheidwasser, 8. Loth Salmiac, 4 Loth gefloßnen Salpeter, 4. Loth gefloßnes Saltz, laß mit einander in gelinder Wärme auffsolviren, dann ziehe Aquam Regis starck davon ab, dessen nihm zwey Loth, thue es in ein Scheid Kölblein, schlage einen Ungarischen Gulden gantz dünn, und wirff ihn in die 2. Loth Wasser, setze das Glaß in einem heissen Sand, daß das Wasser das Gold alles verzehre, hebe es alsdann auf, und thue wie folget. Erstlich, alles, was du von Eysenwerck vergulden willst, das muß blanck seyn, auch daß nichts feistes darzu kommet, und was nicht verguld soll seyn, das muß von Farben angestrichen seyn, gleichwie zum

zum ätzen, die Farbe muß von Lein-Oel und Bley-gelb abgerieben seyn, darnach nihm das Wasser, da das Gold darinnen ist, und streiche es auf das Eysen, gantz wenig, so lauft ein guldener Grund an, siehest du aber, daß etwann das Gold zu wenig ist, so streiche noch gar ein wenig Wasser darauf, so verguldet es sich besser, du kanst es so starck ver-gulden, als du willst, wann der Grund verguldet ist, so lege es auf ein frisches Kohl Feuer, daß das Wasser darvon verrauchet, als wann es sich schier zünden wolte, laß es darnach erkalten, und wasche die Farbe ab, kratze das Gold rein, darnach nihm die folgenden Züg-Farben, netze ein schön Leder von Semisch in Wasser, tuncke es in das Pulver, und reibe das Gold darmit, wann du es gekratzt hast, (doch aber nicht zu hart angehalten) so reibe es also lang, bis das Gold schön genug ist, wasche es ein- oder zweymahl ab, mit reinem Brunnen-wasser, so siehest du aber, wo es ihm fehlet, darnach bereite das Gold aus, so ist es fertig.

Die Farbe mache also:

Nihm ein Loth harten Röthelstein, ein halb Loth gelben Schwefel, ein halb Loth Spießglaß dieses alles reibe gar klein zu Pulver, und verwahre es in einem Büchslein vor dem Staub.

Eysen zu versilbern.

Nihm 1. Loth fein Silber, das schlage dünn und schneide es zu kleinen Stücklein, und thue es in ein Scheidkölblein, darzu giesse 2. Loth Scheidwasser, so starck ist, setze es auf einen heissen Sand und

Aschen

Aschen, und nihm das Eysen, so du versilbern willst, feile einen reinen Grund, darnach halte es in einen Kohlfeuer, daß es braun glühet, und nihm 2. Gläser, gieß aber eines auf das Eysen, von Silber und Scheidewasser, daß es schier naß will werden, wärme es wieder, und giesse es wieder darauf, und dieses thue so oft, bis du vermeinest, daß es Silber genug habe, darnach laß es erkalten, nihm alsdann eine linde Feilen, und überfeile es, bis es glatt wird, dann es pflegen zu Zeiten kleine Körnlein darauf stehen zu bleiben, nihm hernach gar kleinen Sand und Weinstein, eines so viel als des andern, reibe es gar klein durch einander, und scheure das Silber darmit, darnach bereite es aus, du kanst es auch so starck versilbern, daß man es stechen kan, so du willst.

Eysen zu verguldën und zu versilbern.

Nihm 1. Theil Alaun, 2. Theil gebrannten Weinstein, 3. Theil Kupferwasser 4. Theil gemein Saltz, reibe es alles zusammen, auf einen Reibstein, und thue es in ein verglaßtes Häfelein, giesse daran 1. Seidlein lauter Wasser, lasse es sieden, so lang, als man Fisch siedet, darnach streiche es also heiß auf heisses Eisen dieweilen es naß ist, so nihmt es das Silber an.

Stahl oder Eysen zu vergülden.

Nihm 1. Theil Weinstein, und halb so viel Salmiac, und so viel Vitriol, mehr, ein wenig Saltz, reibe es alles klein, und siede es in weissen Wein, streiche es auf das Metall, darnach vergulde mit gemahlenen Gold, nach deinem Gefallen.

Ein

Ein Wasser, kalt zu vergulden auf polierten Stahl und Eysen.

Nihm Alaun und Saltz, jedes gleich viel, ein halb Qu. und 1. Pfennig-Gewicht Salpeter, diese 3. Stuck mische unter einander, und reibe es auf einen Stein zu Pulver, darnach nihm 12. Blat fein Gold, reibe es mit dem vorigen Pulver auf den Stein, bis du kein Gold mehr ersehen kanst, alsdann thue es in ein Scheidkölblein, giesse rein frisch Wasser daran, daß es 2. Finger über das Pulver gehet, nihm alsdann frischen Sand, thue ihn in ein Scherblein, setz es in eine Gluth, und wann der Sand warm ist, so setze das Glaß darein, stopffe es zu mit einem leinen Tüchlein, oder Baumwollen, lasse es sieden, bis kein Wasser mehr darinnen ist, und es gelbe Bläßlein aufwirft, und zu einem Müßlein worden ist, alsdann nihm rectificirten Brandtewein, und gieß ohngefehr eine Nußschalen voll darein, stopffe dann ein Wachs darüber, auf daß es durch den Boden nicht ausrieche, laß 1. oder 2. Tage und Nacht stehen, daß es nicht geöffnet werde, alsdann seyhe es ab in ein anderes Gläßlein nihm alsdann eine Feder, und schreibe mit diesen Wasser auf Stahl oder Eysen, so probiret ist, so wird es verguldet, oder wañ du auf polirten Harnisch oder Klingen verguldet wilst, so nihm dieses Wasser mit einer temperirten Feder, und schreibe oder mahle darmit auf die Klingen, und mercke fleißig, wann das Gold auf der Klingen am höchsten an der Farbe scheinet, so tupffe mit einem linden leinenen Tüchlein oder Baumwollen dar-

auf

auf, und wische das Wasser hinweg, so bleibet das Gold gantz schön.

Auf eine andere Art dieses Verguld-Wasser zu machen.

Man nihmt gemein Saltz, Salpeter und Alaun, eines so viel als des andern, lasse es in so wenig warmen Wasser, als es immer möglich ist, zergehen, dann lasse es durch ein reines Fließ-Papier lauffen, und thue Goldblätlein, oder dünn geschlagen Gold hinein, lasse es 24. Stunden lang, in heissen Sand bey nahe kochen, was von Wasser verrauchet, kan man Anfangs wiedersetzen, endlich das Wasser gar evaporiren lassen, so wird ein gelbes Saltz daraus, solches gepulvert, und guten starcken Brandewein, oder Spiritum Vini, darauf gegossen, 2. quer Finger hoch, verstopffe das Glaß auf das beste, setze das Glaß in gelinde Wärme, so ziehet der Brandewein alles Gold aus, und färbet sich auf das schönste darvon, solches gebrauche wie obgemeldt, rc.

Ein anders Wasser zum Eysen verguldem.

Nihm Grünspan, calcinirten Weinstein, und gemein Saltz, eines so viel als des andern, vermische es mit einem schlechten gemeinen Wasser wohl unter einander, es ist ein solch Wasser, ohne welches man kein Eysen recht verguldem kan, dann die Hitze des Feuers hat diese Krafft, daß sie an sich ziehet, und allein Sulphur aus den Eysen heraus locket, an welchen Sulphur sonsten das

Gold nicht haftet, noch sich mit dem Eysen vereinbaren lasset, das gemeldte Wasser aber treibet zuruck, und verhindert das Sulphur, daß er nicht heraus kommen, und das Gold behalten kan, und das ist die Ursach, warum man solches Wasser zu diesem Ende gebrauchet, welches doch ihrer viel nicht wissen, dann der mehrere Theil arbeitet ohne ein Gesetz oder Gedancken dahin.

Ein anders dergleichen künstliches Wasser zu bereiten, damit das Eysen zum verguldẽ anzugründen ist.

Man nihmt das sogenannte Caput mortuum, von der destillation des Vitriol-Oels, (worzu der Ungarische Vitriol der beste ist,) so in den Retorten zuruck geblieben, und schön roth aussiehet, thut dasselbe gröblicht zerstossen, mit so viel Wasser, daß es zwey oder drey quer Finger hoch damit bedeckt sey, in einen runden gläsernen Kolben, setzt solchen in heissen Sand, läst ihn über Nacht stehen, dann von sich selbsten erkalten, giesse alsdann das lautere rein ab, daß nichts trübes mitgehet, in ein ander rein Glaß, damit es ausdämpffe, so es so weit ausgedämpfft ist, daß dasjenige, so überblieben am Geschmack sehr scharff ist so nihm es von dem Feuer oder Wärme hinweg, und verwahre es mit einem wohl-verstopfften gläsernen Geschirr. Dieses Wasser ist das eintzige, mit welchen man das Eysen am allerbesten roth machen, und verguldẽ kan, du must aber

das

das Eysen, so bald es jetzund gearbeitet, gantz poliret, wohl gefeilt, und nirgend rostig oder unflätig ist, bey der Hand haben, dann ein solches läst sich hiermit am besten verguldən.

Wann solches verrichtet, so mache dich mit dem allerbesten Ducaten-Gold gefast, und mache mit Quecksilber ein Amalgama daraus, nihm nachmahls einen kupffernen Griffel, eines Federkiels dick, zur Hand, mache denselben an dem einen Ende ein wenig spitzig, und mit dem Quecksilber fein weiß, und wann du das ausgebreitete und polierte Eysen jetzund verguldeu willst, so überstreiche es gantz und gar, mit einer Hüner-Feder, in diesem Wasser genetzet, so wird es alsobalden roth wie ein Kupffer, alsdann nihm den mit Quecksilber weiß gemachten kupffernen Griffel, greiffe darmit in das Amalgama hinein, so hencket es sich alsobalden an, solches reibe allenthalben auf das Eysen, da du es mit dem Wasser überstrichen hast, und darvon es noch feucht ist, so wird es weiß wie ein Silber.

Willst du aber endlich, daß es dem Golde gleich und ähnlich werde, so schiebe es unter eine heisse Aschen, darbey keine Kohlen seyn, und nachdem es eine kleine Weile darunter gelegen, so nehme es mit einer Zangen von dannen wieder hinweg, und siehe fleißig darauf, ob sich das Gold etwan erzeige, wann du solches spühreſt, so bestreiche es also heiß mit Wachs, so bekommt es das Ansehen, als

sey es gantz und gar mit Oel überzogen; Derohalben schiebe es von neuem unter die vorigen Aschen, laß jedoch nicht so lang, wie zuvor, darunter liegen, und ziehe es endlich von dannen heraus, so wirst du befinden, daß es allenthalben verguldet, und dem allerbesten dichtesten Golde gleich ist. Alsdann mache es mit einem Blutstein fein gemählich, und ein wenig braun und rein, so wird es dermassen schön und hell verguldet, daß sich männiglich darüber verwundert, und währet ein gantzer Monat, ob man es schon täglich in die Hände nihmt und braucht.

Das Amalgama darzu wird also gemachet.

Man nihmt des besten Scheid-Golds 1. Qu. schlägt es dünn und zerschneidet es klein, läst es in einen Tiegel zerglühen, und schüttet es in 6. mahl so schwer heisses Quecksilber, in einem andern Tiegel, rühret es mit einem Eysen wohl unter einander, so man spühret, daß das Gold in den Quecksilber zergangen schüttet man es in eine Schüssel voll kaltes Wasser, druckt hernach den Mercurium durch ein Leder darvon, so bleibet ein Teiglein, oder das Amalgama zuruck, wie eine Salbe, und dieses ist das Amalgama, so hierzu erfordert wird.

Grund zum Eysen vergulden.

Nihm 1. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Ungarischen Vitriol, 2. Loth Saltz, 1. Qu. Grünspan, solches alles klein unter einander gerieben, in einem glasurten Topff gethan, 1. Maaß Regen-

Regenwasser, oder sonst faul Wasser darüber gegossen, und halb eingesotten, damit wird das Eysen verquecket oder angegründet, und mit obgedachten Amalgama, wie gemeldet, gar verguldet, 2c.

Schwartz Eysen zu versilbern.

Wann das Eysen geschwärtzt ist, was du daran versilbern willst, das streiche an mit einem lautern harten Fürneiß, fein dünn, laß es so weit trocken werden, daß es nur noch ein wenig klebet, darnach so lege halb geschlagenes Silber darauf, und drucke es glatt an, mit einer Baumwollen, wann es trocken ist, so poliere es mit einem Hunds-Zahn, du kanst es wohl zum andernmahl auflegen.

Stahl, Eysen, Meßing, so verguld ist, zu florisiren.

Nihm Hecht Gallen, schreibe darmit auf das Gold, oder verguldе.

Eysen zu löthen.

Füge das Eysen zusammen, laß es glühen, schütte gestossen Venedisch Glaß darauf, es löthet sich selbsten.

Eine Versilberung auf Stahl.

Nihm ein halbes Qu. feines Silber, solches lege in ein Loth Scheidewasser, so zergehet es, und wird zu Wasser, darnach so nihm klein gestossenen Weinstein eine Hand voll, auch Salmiac und

gemein Saltz, jedes einer Haselnuß groß, auch so viel Alaun, alles gestossen, und unter einander gemischt, und so du versilbern willst, daß dasselbige fein rein gefeilet seye, oder gerieben, mit einem schönen Uhr-Sand, das ist dann die Versilberung.

Grund zum Stahl und Eysen vergulden.

Nihm 5. Loth Kupfferwasser, 2. Loth Gallitzenstein, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Federweiß, 1. Handvoll Koch-Saltz. Diese Stücke sollest du alle klein stossen, und unter einander reiben, das thue alles in einen verglasten Hafen, und darzu ein Maaß Wasser, lasse es halb einsieden, darnach so nihm ein Messer oder Eysen, das rein ist, und rühre es damit in dem Hafen um, ist es Kupfferfarb, so ist es gerecht, ist es aber roth, so ist es noch besser.

Einen andern dergleichen Grund.

So du willst vergulden, so nihm erstlichen 1. Maaß Röhren-Wasser, 7. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Gallitzenstein, 2. Loth Salmiac eine Hand voll Saltz, und 4. Loth Kupffer-Wasser, lasse es also einsieden, wie obgesagt.

Zu einem Seidlein solches Grund-Wassers.

Nihm Kupffer-Wasser, vierdthalb Loth, Federweiß 1. Loth, Alaun 1. Loth, Gallitzenstein 1. Loth,

1. Loth, Salmiac 1. Loth, Saltz 1. Loth, Wasser 1. Seidlein, und thue ihn wie dem andern, so ist es gerecht und gut.

Wie mit dergleichen Grund-Wasser zu verguldẽ ist.

So du mit diesem Grund verguldẽ willst, so nihm dasselbige, und lasse es warm werden, also, daß du es nicht in der Hand erleiden kanst, darnach nihm diesen Grund, und überfahre es wohl mit einer eingeduncktẽ Baumwollẽ, nihm darnach das Quecksilber, und bestreiche es wohl darmit, darnach nihm das gemahlene Gold, und betrage es, was du dann vergulden willst, lege es darnach auf eine Kohlen, bis es gelbe wird, so überfahre es mit einem Unschlit, alsdann nihm Baumwollen, und überfahre das Blech auch, und halte es über das Feuer, bis daß es ein wenig schwartz wird, darnach überfahre es mit einem wüllenen Tuch, und reibe es, bis die Farb herab kommt, darnach nihm einen Kalch, und reibe es flugs, bis es schön gläntzigt wird, und so du es braun oder blau willst haben, so nihm es und halte es über das Feuer, bis es schön braun oder blau wird, so ist es genug, überfahre es hernach mit Wachs, und reibe es aus mit Kalch, und wann du es haben willst, so mahle es mit Bleygelb, darnach nihm Bier-Eßig, in einer Pfannen, lasse ihn wohl heiß werden, und geuß ihn über dasselbige 3. oder

 4. mahl

4. mahl darnach, truckne es ab, und reibe es mit Kaich aus.

Alle Metallen zu versilbern, es sey Kupffer, Meßing, Stahl oder Eysen.

Nihm Salmiac, lege ihn in ein Wasser, so zergehet er, nihm alsdann Quecksilber und Zinn, und zerlasse es durch einander, thue es dann auch in das Wasser, laß ein wenig heiß werden, und lege es darein nihm es alsdann wieder heraus, so ist es schön versilbert, es seye für ein Metall, was es wolle.

Eine andere Art Kupffer, Meßing oder Stahl, künstlich zu versilbern, daß es nimmer abgehet, man glühe es dann.

So nihm Urin, den must du am Morgen auffangen, und decke ihn zu, lasse ihn 4. Wochen stehen, so wird er gähren, dann lasse ihn in einem Kessel oder Hafen wohl sieden und schaumen, und lasse den dritten Theil einsieden, dann nihm unter 2. Pf. Urin, 1. Loth Weinstein, und 1. Loth Gallitzenstein gestossen, und laß einen guten Wall darüber gehen, dann behalte ihn fein rein, so du etwas willst versilbern, so nihm rothen gebrannten Ofen-Leimen, der fast wohl gebrannt seye, stosse ihn klein zu Pulver dann nihm ein wüllen Tuch, mache das naß, und drucke es in den gebrannten Leimen, und reibe das Kupffer oder Eysen darmit, bis es wohl gläntzend wird, dann lege es einen Tag und Nacht

in den Urin, darnach laß trocknen, und dringe Quecksilber darauf, wo du gedenckest zu versilbern, das must du auftragen mit einem andern Eysen, das auch Tag und Nacht in den Urin gelegen ist, dann reibe den Mercurium an, mit einem linden wüllenen Tuch, so ist es schön übersilbert, und fein glåntzend.

Eysen zu versilbern.

Nihm Alaun, Salpeter, Saltz, eines so viel als des andern, 3. Loth weissen Vitriol, 3. Quent. Silber-Kalch, reibe alles wohl unter einander, giesse 2. Finger hoch fliessendes Wasser darauf, lasse es in einen Kolben hart einsieden, dann giesse Spiritum Vini daran, laß es 24. Stund stehen, etc.

Eine andere Versilberung.

R. 2. Loth Silber-Kalch, 4. Loth gestoßnes Saltz, ein halb Loth Salmiac, ein halb Loth Mercurii sublimati, reibe es wohl unter einander, dann mit Wasser angemacht, und abgebrannt.

Noch eine ander Versilberung auf Eysen.

Nihm 2. Loth Alaun, 1. Loth Mercurii sublimati, 1. Loth Salmiac, 1. Loth gebrannten Weinstein, giesse Wasser daran, laß es stehen, 2c.

CAP. XXIII.

Allerhand Zinn- und Bley-Vergulдungen.

Nihm Lein Oel oder Fürneiß, Mennig, Bleyweiß und Terpentin, solches in ein reines Häfelein gethan, unter einander sieden lassen, darnach auf einen Stein abgerieben, und wann du Zinn verguldеn willst, nihm ein Penselein, und bestreiche es dünn, was du verguldеn willst mit diesem Grunde, und lege das Zwisch Gold auf die letzte Seiten, schneide es so groß, als die zinnerne Spange ist, und dupffe die Spange darauf, nachmahlen mit Baumwolle vollends eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir sonsten gar bald zu trocken, dann statt des Zwisch-Goldes, kan man auch das Augspurger Metall nehmen, und also gebrauchen.

Wie man auf Zinnen-Geschmeid verguldеn kan.

Erstlich muß man, wann die Zinnen-Geschmeid gegossen, sind solche allerdings auszubereiten, darnach mit rother Mennig oder Fürniß, Lein-Oel, darmit an einander abgerieben, daß es fein klar wird, und mit einem Pensel angestrichen, und fein überall getroffen, und hernach die Arbeit mit-tel-

telmäßig trocknen lassen, und alsdann mit Zwisch-Gold die Arbeit damit verguldet, darbey muß man aber auch ein Höltzlein haben, und unten daran ein Wachs geklebt, darmit auf die Arbeit gedupffet, daß es anhängt, das Gold auf einen ledernen Küssen die Länge und die Breite geschnitten.

Das Zinn schön zu verguldẽn.

Nihm 1. Loth des schönsten zu Pulver gestossenen Drachen-Blutes, giesse starcken Spiritum Vini, der das starcke Büchsen-Pulver anzündet, darauf, laß es in gelinder Wärme stehen, so lang bis der Spiritus Vini schön Rubin roth wird, dann zwinge es durch ein Tüchlein, bestreiche das Zinn darmit, und weil es noch naß ist, so lege Goldblätlein darauf, laß es trocknen, dann planiere oder glätte es. Der Ort, wo man es verguldẽn will, muß zuvor wohl geglättet und erhitzet, dann geschwind mit den gewärmeten rothen Spiritum Vini überstrichen, und dann das Gold gleich darauf geleget werden, so nihmt es das Gold desto lieber an.

Zinn zu versilbern.

Darmit verfähret man wie im vorigen, und gebrauchet man an statt dessen, einen guten Lac, oder weissen Gummi-Fürniß.

Zinn und Bley zu verguldẽn.

Man nihmt, wann das Zinn in der Ausbereitung, und gleichsam noch erhitzt ist, zerklopft Eyerklar, und bestreicht es darmit, wo man es verguldet haben will, und legt dann das Gold

eilend

eilend darauf, låst es also trocknen, dann polieret man es.

Nessel-Safft thut noch besser, als Eyer-weiß.

Zinn noch anderst zu verguldeh.

Man nihmt Staniol-Blåtter, gründet solche mit einem gemeinen Goldgrund, dann legt man das Gold darauf, mit lauter Baumwolle låst es trocknen, so sind solche Zinnblåtter auf das schönste verguldet, mit solchen kan man dann hernach andere Sachen belegen oder darmit handeln, wie man will, kommt über die massen schön und sauber.

Verguldete Zinnblåtter auf Zeug zu legen.

Dieses kan auch auf allerhand Sachen ange-hen, als, man reibet Bleyweiß mit Nuß-Oehl ab, damit gründet man, was man verguldet haben will, (es können auch irdene oder höltzerne Sa-chen seyn) dann leget man das verguldete Zinn darauf, drucket es mit einen saubern Schnuptuch fein sanfft nieder, låst es ertrocknen, dann polieret man es mit einen Zahn, oder mit einen groben Stahl, so kommt es so schön heraus, als wåre es in Feuer von einem Goldschmidt verguldet wor-den.

Bley zu verguldeh.

Nihm 2. Pf. Ockergelb, und einen halben Vierling Menig, 1. Loth zåhes Oehl, und mit den Fürniß angerieben, das Ockergelb wird mit Für-

Fürniß, die Mennig aber nur mit den Oel abgerieben dann beyde unter einander temperirt, das Bley darmit gegründet, und wann es schier erhartet, das Gold aufgetragen, trocknen lassen, und poliret.

CAP. XXIV.

Ein bewährtes und gewisses Kunst-Stücklein, wie man von einer gemachten verguldeten Arbeit, das Gold wieder herab bringen kan, daß es solcher keinen Schaden noch Mangel bringet, und man sie wieder Schneeweiß sieden, und für neues Silber-Geschmeid verkauffen kan.

ERstlich nihm ein Glaß, oder ein glasurtes Geschirr, hat kein Bedencken, wann es nur sauber und rein ist, nehme 2. Loth gutes Scheidewasser, und auf 1. Loth ein halb Qu. Salmiac, das wäre also 1. Quint. auf 2. Loth Scheidwasser, du must es fleißig wägen, nachdeme du verguldе Arbeit hast, nach dem kanst du Scheidwasser nehmen, aber mercke, auf 1. Loth nicht mehr als ein halb Quintlein Salmiac, den muß man klar zerstossen, und ins Scheidwasser legen, und ein wenig über das Feuer halten, bis es warm wird, so wirst du sehen, wie der Salmiac arbeitet und bläterlet, und dann alsobalden die Arbeit darein gelegt, so wirst du schon sehen, wie es herunter

herunter frist, wann die Arbeit darinnen verschwartzet, so ist das Gold schon herab, doch eine halbe Stunde kanst du sie darinnen liegen lassen, ist der Arbeit viel, eine gantze Stunde, alsdann mit einem saubern Höltzlein heraus gelangt, und in ein kaltes Wasser gelegt, und wieder heraus, und ins Feuer und geglühet, und in Weinstein gesotten, dreymahl so kanst du sie wieder verkauffen wie neu, lasse sie auch wieder schön ausbereiten.

Nun folget, wie das Gold wieder aus den Aqua Regis zu fällen

Nihm eine Kupfferschalen, thue ein Glaß voll Wasser darein, und schütte hernach das Scheidwasser darein, da das Gold gelegen, damit es wieder ein wenig abgesüst werde, 1. Qu. Venedischen Borax, lasse es einen Sud thun, und hernacher wohl setzen die Nacht, am Morgen thue es gemach abgiessen, so wird das Gold unten liegen, gar zart, wie in einer Reiß-Uhr, hernach gemach getrocknet, und ein wenig guten Borax darunter gemischt, und schnell geschmeltzt, und wieder heraus, und stehen lassen, bis es kalt ist, so findest du das Korn gar fein, und ist probirt.

Ein Wasser, daß das Gold abfrist vom Silber, und die Arbeit gantz bleibet.

So nihm 2. Loth Aquafort, ein halb Loth Salmiac, 1. Qu. Borax, 1. Loth Sal gemmæ, dann so nihm den Salmiac und Borax, und thue das zusammen in das Scheidewasser, in ein gläsern

sern Geschirr, und das verguldete Silber darein gethan, und laß frisch sieden, bis alles herunter ist.

Daß das Gold niederfället.

So nihm 1. Loth Kupffer, und thue es in die obgeschriebene Materi, wann du dein Silber hast rein ausgebůrstet, und lasse dein Kupffer darinn arbeiten, bis das Wasser hat alle seine Macht verlohren, so giesse das Wasser darzu, darinnen du hast ausgebůrstet, zu den andern, darinnen das Kupffer innen ist, und laß abermahlen auffsieden, so findest du, wann es eine Weile gestanden hat, und klar ist, das Gold auf dem Boden gar schön. Probatum est.

Ein anders Aqua Regis zu obigen Werck.

Nihm ein halb Pfund Aquafort, 2. Viertheil Salcem, und 2. Viertheil Salmiac, und vermisch es durch einander, thue das Silber darein, wann es genug ist, so kratz.

Das Gold vom Silber herab zu bringen.

Nihm Weinstein, Schwefel, Salmiac, gleichviel Mastix, die Stucke mit Saft von Knoblauch angemachet, und was du darmit salbest, das wird Goldfarb, lasse es heiß werden, und lösche es im kalten Wasser, so schålet sich das Gold herab.

Gold vom Silber zu scheiden ohne Guß, Feuer und Aquafort.

R. 2. Theil Salmiac, mache ein Pulver daraus,

zum

zum ersten bestreiche das Geschmeid mit Baum-Oel. und säe das Pulver darauf, daß es anhange, halte das Geschmeid zum Feuer, klopffe daran über ein Wasser, so fällt das Gold schön darvon.

Ein gut Aqua Regis das Gold vom Silber abzusieden.

Nihm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Vitriol, und distillier ein Scheidwasser, darein thue 8. Loth Salmiac, und ein Viertheils Pf. Salpeter, und distilliere es wieder.

Wie man von verguldten Silber, es sey was es wolle, das Gold abscheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet, und wieder weiß gesotten werden kan.

Erstlichen, wie du geschwind Scheidwasser zum Gold machen sollest.

Nihm ein Kännelein Scheidwasser, das du füllen willst, thue auf 1. Pf. dessen, 8. Loth Salmiac, und 2. Loth geflossen Saltz, ziehe es wieder ab, in solchen siede das verguldete Geschmeid, 2c.

Vom verguldten Silber das Gold zu scheiden.

Nihm 1. Loth Schwefel, 2. Loth Vitriol, diese 2. Stücke mache zu einem Pulver, und mit einem Aqua Regis, zu einem dicken Muß gemacht, und das verguldte Silbergeschmeid fein dünn darmit angestrichen, und auf einem Kohlfeuer braun abglühen lassen, und gar bald in einen scharffen Wein-Eßig, der kalt ist, oder ander frisch

Wasser

Wasser geworffen, so schüttelt sich das Gold gar sauber darvon ab, und was auf einmahl nicht gar gehen wolte, so thue es zum andernmahl.

Auf eine andere Art.

Nihm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Alaun, thue darunter 1. halb Pf. Salmiac, und distillire darvon ein Wasser, und thue verguld Silber darein, so scheidet sich das Gold vom Silber, und bleibet das Silber gantz, und das Gold im Wasser ziehe, das Wasser darvon ab, so liegt es als ein Pulver, das schmeltze zusammen mit Borax.

Gold vom Silber zu scheiden, daß das Silber gantz bleibet.

Mache ein Alaun-Wasser, dann so glühe das verduldete Silber und streue geriebenen Schweffel darauf, und stosse es in das Alaun-Wasser, so fällt das Gold ab ins Wasser.

Auf eine andere Art.

Berauche das Guldische Silber zuvor um und um mit Schweffel, dann nihm Mercurium in einen Tiegel, lasse ihn warm werden, lege das Silber darein, so scheidet sich das Gold davon, es solle aber diß Silber wohl darinnen liegen und regen, so nihmt der Mercurius das Gold an sich, kratze diß Silber mit einer Bürsten über den Mercurium, darinnen das Gold ist, dann glühe das Silber, und siede es wieder in Weinstein-Wasser, so wird es wieder weiß, wie das Gold aber aus dem Quecksilber zu bringen, ist dir ja schon genugsam bewust.

Scheidung des Goldes von Silber-Geschmeiden.

Nihm rothen Vitriol, geflossen Saltz, und ein wenig Menig, lege das vergüldete Geschmeid zwischen das Pulver in einen Scherbel, mit linden Feuer stehen lassen, daß das Silber nicht zergehet, so ziehet das Pulver das Gold an sich, das reducire mit Bley, treibe es ab, so findest du das Gold.

Wie man von Silbernen Bechern, die vergüldet sind, das Gold herunter bringen künne.

Es begiebt sich offt, daß die Goldschmidte, die schon verfertigten Geschirr wieder zerschlagen, und aufs neue machen, und weilen sie nicht wissen, wie sie von demselbigen Silber das Gold ohne Mühe herunter bringen sollen, kommet es offt dahin, daß sie solches mit dem Silber verschmeltzen, solches aber herab zu kriegen, brauchet man diesen Handgriff: Nihm Salmiac ein Theil, und Schweffel ein halbes Theil, reibe beydes klein zu Pulver, bestreiche das vergüldete Theil des Geschirs mit Oehl, und streue von dem Pulver darauf, hernach lege dasselbige mit einer Zange ins Feuer, und lasse es wohl erhitzen, dann schlage mit einem Eisen darauf, so fället das Pulver vom schlagen, in eine untergesetzte Schüssel mit Wasser, und der Becher bleibet unverletzt.

Auf eine andere Weise.

Schütte Queckſilber in ein weites irrdenes Geschirr, und lasse es so heiß werden, daß du einen

nen Finger darinnen erleyden kanst, darein thue das silbern vergüldete Geschirr, und wann nun das Gold sich an das Quecksilber anhänget, so nihm es heraus, schüttle das Quecksilber mit dem Golde, nachdem es kalt worden, in eine Schüssel, und lege das Geschirr auch darein, wiederhohle diese Arbeit, bis kein Gold mehr an dem Geschirr gespühret wird, hernach nihm das Gold mit dem Quecksilber, so in der Schüssel abgeschlagen ist, in einen Barchet oder Leder drucke den Mercurium davon, was zuruck bleibet, thue in ein Retörtlein, und treibe den übrigen Mercurium davon, das andere schmeltze zusammen, so viel dessen zur Verguldung kommen ist.

CAP. XXV.

Das Gold vom verguldenen Kupffer bringen.

NJhm einen Theil Koch-Saltz, 1. Theil Urin, lasse das Gold darinnen zergehen, bestreiche hernach das verguldte Kupffer, laß wohl trocken werden, darnach glühe das Kupffer zwey- oder dreymahl, also daß das Kupffer nicht fleust, wirffe es also heiß in ein kühles Wasser, so fällt das Gold vom Kupffer, und was nicht abfällt, das kratze mit einer Bürsten ab, laß trocken werden, und treibe es auf das beste ab.

Daß Gold von einer verguldten Kupffer-Arbeit zu bringen, daß das Kupffer gantz bleibet.

Nihm 4. Loth gelben Schweffel, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Salpeter, ein halb Loth Borax, nihm solche Materien, und reibe sie wohl mit starcken Eßig von Wein gantz rein und zart, auf einem Reibstein, daß es wird wie ein dünn Müßlein, diß streiche gar dünn auf das verguldete Kupffer, lege es dann auf eine sanffte Glut, bis das Müßlein darauf verbronnen und schwartz worden, setze darnach ein Becken oder ander Geschirr unter, und schabe das Gold mit einem Messer herab.

Hernach nihm 6. Loth Bley, klein gekörnt, und 9. Loth Todtenkopff von Scheidewasser oder Weinstein, und setze es mit dem Gold zu schmeltzen; thue ihm am ersten nicht zu heiß, es laufft sonsten über, so setzt es einen König, zerschlage den Tiegel, und treibe es auf einen Test ab.

Der Glett Fluß von Glett, Salpeter, Weinstein und Saltz thut besser als der andere Fluß darzu.

Ein schönes Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen ohne Guß und Feuer.

Man nihmt das verguldete Kupffer, dunckt es in Lösch-Wasser von den Schmidten daß es wohl naß wird, dann thut man es in ein irden Geschirr, läst es ein wenig erglühen, alsdann löscht man es in einem andern frischen Wasser ab, so schlägt sich

sich das Gold herab, wasche es hernach mit einer Kratzbürsten gantz herab.

Auf eine andere Art.

Nihm klein zerschnittene Bertram-Wurtzel, giese 1. Maaß starcken Wein-Eßig darauf, lutire eine Stürtzen auf, laß ein wenig sieden, und dann erkalten. Wann du nun einen kupffernen verguldten Becher, wie oben gemeldt, etwas erglühen lässest, und in solchem Eßig abkühlest, so fället das Gold-Blättl in weiß gen Boden, das wasche aus, und schmeltze es zusammen.

Noch anderst.

Nihm schönen Salmiac 2. Theil, Schweffel 1. Theil, reibe es wohl untereinander, und bestreiche das Gefäß mit Leinöhl, und streue das Pulver darauf, halte das Geschirr zum Feuer, klopffe an das Gefäß, über ein Wasser, so fällt das Gold gar schön darvon.

Noch auf eine andere Art.

Nihm Salpeter und Borax, jedes 1. Loth, oder auch wohl eine Untze, zerlasse es in ein wenig Wasser, wann es zergangen, so mache das übergüldete Kupffer glühend, und lösche es in diesem Wasser ab, etlichemahl, so fället das Gold zu Grund, das reducire, so hast du das Gold, so viel dessen zum verguldten genommen worden ist.

Das Gold von verguldeten Geschmeiden, es seye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen.

Willst du das Gold von allen Geschirren wieder herab bringen, daß es sich lediget vom Kupffer oder Silber, so nihm Borax ein halb Theil, und lebendigen Schweffel 3., diß soll man untereinander reiben, mit sehr starcken Wein-Eßig, in der dünne, als eine Farbe, darmit soll man das Geschirr überstreichen, das verguldet ist, lasse es bey einer Glut sanfft trocknen, darnach streiche die Farbe mit einer Bürsten oder rauhen Tuch von dem Becken, wasche es aus, und schmeltze es.

Von alten Bildern das Gold zu bringen, ohne Schaden, auch daß keine Kreiden darunter komme.

Nihm 1. Loth Grünspan, 1. Loth Salmiac, 1. Qu. Quecksilber, 1. Loth Bertram, ein halb Loth gebrannten Weinstein mit Scheidwasser angemacht und angestrichen, laß es über Nacht stehen, so erweicht sich der Gold-Grund, nihm alsdann ein Buchen-Holtz, scharff geschnitten wie ein Messer, und mit abgeschabt, es wird keine Kreiden loß oder weich.

Wie das abgeschlagene Gold von allen auf weissen Grund verguldeten Holtz oder Bilder-Werck zusammen zu bringen.

Nihm dasselbige abgeschabte und abgeschlagene

ne Gold, stosse es klein, weiche es in einem Becken mit Wasser, daß die Kreide wohl weich wird, wasche es darnach zwischen den Händen, schaume die Kreiden darvon, nihm das übrige, reibe es auf einem Stein; so du das gethan hast, thue es wieder in das Becken, nihm dann Weinstein, reibe ihn klein und thue ihn in eine küpfferne Schale, gieß Wasser daran, laß wohl sieden; wann es wohl gesotten hat, so gieß das Wasser in ein Becken, auf das geriebene Wesen, und thue Quecksilber in das Wasser, schüttle es durch einander mit dem Becken, eine gute Weile, so nihm das Quecksilber das Gold zu sich. Gieß dann das Wasser darvon, und thue das Quecksilbe Semisch Leder, binde es veste zu mit einer starcken Schnur, winde das Quecksilber heraus, was bleibet, das ist fein Gold; so es nicht schön ist, so gradirs nach deinem Belieben.

Gold von Untz=Gold=Zauben zu bringen.

Brenne die zu Pulver, reibe das klein auf einem Reibe=Stein, thue es dann in ein Becken, darnach in das Pulver, giesse Weinstein=Wasser darauf, und thue Queckfilber darein, mache es als vor, so hast du fein Gold.

Das Gold und Silber aus dem zusammen gekehrten Wesen, wo man Gold und Silber arbeitet, sowohl auch aus den Abschröten wieder heraus zu bringen:

Nihm dessen so viel du hast thue es in ein Gefäß, daß unten wohl gehärtet seye, thue Quecksilber

ber daran, so viel, bis du vermeinest genug zu seyn, menge das mit den Händen und Fäusten wohl untereinander, also lange, bis der Mercurius das Gold und Silber an sich genommen hat; darnach thue den Mercurium in ein Semisch Leder, dringe es starck durch, was darnach im Leder bleibet, und wie ein Amalgama ist, thut man in eine Retorten, und treibet den Mercurium in ein vorgelegtes Wasser herüber, was zurück bleibet, wird auf dem Test mit Bley abgerieben, und mit Scheidewasser geschieden.

Wann bey dem Abtreiben die Teste viel vom Silber oder Gold in sich gezogen, wie solches wieder heraus zu bringen.

Man nihmt dergleichen Teste, stöst es klein, und wäschet, so viel möglich, die Aschen darvon, trocknet das andere wohl, und nihmt zu 2. Pfund dessen ein halb Pfund geflossen Saltz und 24. Loth Weinstein, vermischet es wohl untereinander, und streuet zu oberst einen guten Löffel voll Eisenfeylicht, und läst es also in einem Wind-Offen 3. Stunden lang mit einander fliessen, dann von sich selbsten erkalten, zerschlägt den Tiegel, so findet sich zu unterst ein grosser Bley-König, der wird wieder auf dem Teste abgetrieben, so hat man sein Silber bey nahe alles wieder.

Auf eine andere Art.

Man nihmt geflossen Saltz, Weinstein und Glas-Gall, eines so viel als des andern, jedes ein Pfund,

Pfund, gestossenen und gewaschenen Testes ein halb Pfund, vermische es wohl untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Offen zusammen fliessen, eine gute Stunde lang, so setzet sich ein Bley-König, der wird abgetrieben, so hat man sein verlohrnes Silber wieder.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt Saltz, Weinstein, Glas-Gall und Salpeter, eines jeden ein halb Pfund, Silberglett 2. Pfund, ausgewaschener Teste 3. oder 4. Pf. Eisenfeylicht und Kohlgestüb, jedes 8. Loth. vermischet alles wohl untereinander, und last es in einem Wind-Offen 2. Stunden lang mit einander fliessen, so setzt sich alles in einen Bley-König, der wird, wie obgemeldet, auf dem Test abgetrieben.

Das Silber wieder aus den Schlacken zu bringen.

Nihm gestossenen Weinstein und gestossen Saltz, eines so viel als des andern, siede solches im Urin auf die Trockene ein, darnach stosse es klein, vermisch es mit so schwer gestossenen Schlacken, und auch klein granulirt Bley, menge es wohl untereinander, thue es in einen Tiegel, laß er fliessen, so setzt es einen König, dann hast du das Silber aus den Schlacken wieder.

Bley-Schlacken, Glet und Hert wieder in Bley zu fällen.

Nihm Saltz, Weinstein und Glas-Gall eines so viel als des andern, reibe es durch ein Sieb;

dieses Flusses nihm zwey Theil, zu einem Theil Herd-Glett- oder Bley Schlacken, vermisch es untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Offen fliesen, so hast du das Bley wieder.

CAP. XXVI.

Von allerhand Schlag-Lothen, wie es die Goldschmidt gebrauchen.

Item, Allerley Metallen aneinander auf das beste zu löthen.

Gut Löth-Silber, wo die Goldschmidte mit löthen.

DAs wird gemacht aus zwey Theil Silber, und ein Theil des besten geschlagenen Meßing oder Flinterlein-Golds. Das Silber muß zuvor wohl geschmoltzen seyn, ehe man den Meßing darein thut; man muß es nicht lange fliesen lassen, wann der Meßing geschmoltzen, sonsten verriecht der Meßing.

Ein gut silbern Schlag-Loth.

Nihm 4. Loth Silber, 3. Loth Meßing, 1. Qu. Arsenic, schmeltze es, und gieß geschwind darauf aus.

Ein flüßig Schlag-Loth.

Nihm Arsenic, Gallmey, Vitriol und Weinstein, jedes . Loth, Silber 2. Loth, gut geschlagenen Meßing 1. Loth, laß miteinander fliesen.

Ein

Ein gut gulden Schlag-Loth.

Nihm Kupffer und fein Silber, jedes 1. Theil, Ducaten-Gold 2. Theil schmeltz untereinander.

Gut silbern Schlag-Loth.

Nihm 2. Loth Silber, 1. Loth Flinterlein-Meßing, das giebt ein herrliches Schlag-Loth, setze ein halb Loth weisen Arsenic zu.

Ein anders.

Man nihm 1. Quintl. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Quintl. weisen Arsenic darauf geworffen, und ausgegossen.

Oder.

Man läst 1. Loth fein Silber fliesen, trägt 1. Loth dünnen Meßing, oder Lohn-Gold, darauf; wann beydes wohl miteinander geschmoltzen, wirfft man 1. Loth weisen Arsenic darauf, läst es fliesen, rühret es wohl untereinander, und giest es fein bald darauf aus.

Noch ein bessers.

Nihm 1. Quintlein fein Silber, 3. Loth Meßsing, 1. Loth Speauter, oder Conterfey, und untereinander geschmeltzt, und einen guten Theil Venedischen Borax darauf geworffen; so es das erstemahl nicht recht wird, so schmeltze es noch einmahl.

Noch ein anders.

Nihm 2. Loth Meßing, 4. Loth Silber, rc.

Oder

Nihm zu einer Marck fein Silber 4. Loth Meßing, rc.

Ein

Ein hart Schlagt=Loth.

Nihm 8. Loth Werck=Silber, 4. Loth Meßing]

Oder

Setze zu 8. Loth feinem Silber 6. Loth Meßing.

Silberschnur=Kallen Schlag=Loth.

Nihm 1. Loth fein Silber, ein halb Kupffer, und geschmeltzt, darauf gesetzt 1. Qu. Arsenicum, untereinander gemengt, und so balden ausgegossen.

Ein gut Schlag=Loth auf Kupffer.

Man nihmt 1. Qu. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Qu. Arsenic geworffen, und ausgegossen.

Gold=Schlag=Loth.

Auf ein Ort Gold, 3. Grän von Sexling darzu gesetzt: Oder, so viel Legierung zugesetzt von halb fein Silber und halb Kupffer, das fein ist.

Gut Meßing Knöpff=Loth.

Nihm Zinn 1 Theil, Meßing 1½. Theil, laß miteinander fliesen, pulversire und vermische es mit so schwehr zart=pulversirten Venedischem Glas.

Trompetenmacher=Löthung.

Nihm halb Speauter oder Zinck, und halb Meßing, laß miteinander fliesen, granulire, stoß und vermische es mit Venedischem Glaß und etwas Borax.

Ein hart Loth zu machen, das man mit dem Kolben löthen mag.

Nihm Dreyviertel Bley, ein halb Pfund Zinn,

Zinn, 4. Loth Glockenspeiß, zerlaß es durch einander, und gieß es zu einem Zain.

Ziengieser = Löth.

Nihm 2. Theil Bley oder Zinn, 1. Theil Wißmuth, und 2. Theil Quecksilber, laß es miteinander fliesen.

Ein gar hartes Loth auf Meßing, 2c.

Nihm zu einem Pf. Meßing 6. Loth Zinn. Oder, oder nihm zu einem Pf. Meßing 8. Loth Zinn und 4. Loth Kupfferwasser, ist gut.

Zinnern Schlag Loth zu machen.

Nihm 1. Loth Zinn, ein halb Loth Bley, 1. Qu. Quecksilber. Oder, nihm Seyffenzinn und Wißmuth, jedes 8. Loth, und fein Bley ein halb Pfund.

Eine feine Art, geschwind Zinn zu löthen.

Nihm Wißmuth und fein Englisch Zinn, schmeltze es, und gieß es über ein Blech, daß es gantz dünn werde. Wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, so leget man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, so man daran löthen will, darüber, und hält es nur über ein Liecht, oder gering Kohlfeuer, so flieset das Loth: und wann das Zinn kalt wird, so sitzt es gantz vest aneinander.

Noch eine andere dergleichen und fast noch bessere Löthung.

Nihm Zinn und Bley, jedes 1. Loth, Wißmuth oder Markasit 2 Loth, dieses wird geschmoltzen, und darmit, wie erstgemeldt, verfahren.

Gut

Gut Löth = Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, und ein halb Loth Wißmuth.

Das Zinnerne Knöpff = Loth.

Nihm 1. Pfund Bley, 21. Loth Seyffenzinn, 13. Loth Wißmuth, gemeinen Grünspan einer Haselnuß groß, Pech und Unschlit auch so viel, verfahre damit wie bewust.

Eine gute geschwinde Zinn = Löthung.

Nihm Hartz und Baum = Oehl, laß in einem Löffel zergehen, und wirff etwas Teuffels = Dreck darein, dann gieß es aus, und das gebrochene Stuck angefrischet, oder auf beyden Seiten verneuret oder gefeylet: dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angestrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, 2c. laß erkalten, schabe es ab.

Noch eine geschwindere Löthung.

Laß Hausenblasen in Spiritu Vini zergehen, überstreich es damit, es löthet alles zusammen. Oder nihm Spiegel = Hartz und Löth = Zinn, 2c.

Gut Schlag = Loth auf Eisen.

Nihm zu 2. Loth Meßing 2. Loth Silberglet.

Noch gut Löth = Zinn

Nihm 2. Loth Zinn, 14. Loth Wißmuth, 3. Loth fein Bley, laß untereinander schmeltzen.

Folget nun die Art und Weise, wie die Goldschmidt zu löthen pflegen.

Wann sie etwas löthen wollen, so schlagen sie die

die Massam dünne, als einen Batzen, und schneiden sie zu kleinen langen Stücklein, dann nehmen sie die Arbeit, so sie löthen wollen, fügen sie mit Drath zusammen, bestreichen die Fugen mit einem nassen Pensel in Wasser genetzt, und streuen gestossenen Borax darauf, und legen ein Stücklein geschnitten Loth darauf, klein oder groß, eines oder mehr, nachdem der Riß groß ist, so sie zulöthen wollen, und bestreuen es alsdann noch eimahl fein wohl, mit gestossenem Borax, alsdann legen sie die Arbeit, wann sie von Knöpffen, oder sonst von kleinen Sachen, auf eine grosse Kohlen, und blasen mit dem Blase-Rohr durch eine grosse Ampel, damit es schmeltze.

Nach diesem wird die Arbeit sauber in Wasser gelegt, damit der Borax abgehe, alsdann trocknet man sie wieder auf der Glut, und feilet sie alsdann, so sauber, als man kan. Wann sie dann also sauber gefeilet oder gedrehet, wie sie seyn solle, so wird sie alsdann weiß gesotten, also:

Man nihmt die ausgemachte Arbeit, legt sie in eine saubere Glut, decket sie wohl mit glühenden Kohlen zu damit sie wohl glühend roth werde: alsdann, so balden sie glühend roth ist, so nihmt man sie aus dem Feuer, legt sie ein wenig beyseits, damit sie erkühle, und unterdessen stellet man ein kupffernes Kesselein oder Schale, mit Wasser, auf das Feuer, darinnen ein Theil gestossen Saltz und ein Theil Weinstein seye, und läst dieses mit einander sieden, doch nicht zu starck, damit es nicht überlauffe. Wann es nun wohl kochet, so legt man die ausgeglüete Arbeit, wann sie ein wenig erkaltet ist, darein,

ein, und låst es also eine halbe Viertelstunde mit einander kochen; dann nihmt man es vom Feuer, nihmt die Arbeit heraus, låst das scharffe Wasser wohl darvon tropffen, und legt sich dann in einen Kůbel mit saubern Wasser, und kratzet sie wohl mit der von Drat gemachten Kratz-Bůrsten, damit die grobe Haut darvon komme; und wann man die grobe Haut wohl abgekratzet, und die Arbeit sauber worden, so procediret man noch einmahl darmit wie vor, nehmlich, man glůhet sie noch einmahl und kochet sie noch einmahl in Weinstein-Wasser ab, gantz und gar, wie das erstemahl, und kratzet sie noch einmahl wohl scuber ab. Mit einem Wort, man verfåhret darmit wie zum erstenmahl.

Wann es nun zum zweytenmahl also sauber abgekratzet, so nihm schwartz-gebrannten Weinstein, schůtte Wasser darůber, und mache einen Brey daraus, dann streiche die Arbeit fein schwartz an, und lege sie alsdann noch einmal in die saubere Glut, und laß sie noch einmahl wohl roth glůhen: dann nihm sie aus dem Feuer, laß sie wieder erkalten, und lege sie noch einmahl in das vorige Weinstein-Wasser, darinnen du es zuvor gesotten, und laß es noch eine halbe Stunde darinnen kochen; dann nihm sie heraus, und wasche in kaltem saubern Wasser den Weinstein darvon, und trockne sie mit einem saubern Tuch ab, so ist sie schön weiß, als eine Perle.

Zerbrochene Goldgulden wiedr zusammen zu löthen.

Netze den zerbrochenen Goldgulden in Eyer-Klar, und rc. darnach so halte ihn ůber das Feuer, und

und glühe ihn wohl, so löthet sich derselbe Bruch von ihm selber wieder zusammen, darnach so färbe ihn wie andere.

Einen verguldeten Ring mit vielen Steinen versetzet, ohne Feuer zu löthen.

Man bläset mit einem meßingen Röhrlein ein Achttheil Ducaten zum Fluß, und hält den Ring mit den Steinen in der Hand, wann das Gold fleust, steckt man den Ring, der aufgeschnitten, und mit einem Schlag-Loth, darein, und löscht es geschwind in Wasser ab.

Wann ein Silber-Geschmeid in der Arbeit ein Loch oder Ritz bekommen, wie solchem zu helffen.

Nihm gemahlen Silber mit Mercurio, überstreiche es darmit laß glühen, und lösche es in Wasser ab.

Oder, nihm Silber-Blätlein, mache es mit Gummi Arabic Wasser naß, und bestreiche das Loch darmit, laß glühen, so fliest es zusammen.

Oder, man nihmt bey verguldeten Bechern, wann solche einen Ritz oder Loch bekommen, ein Fürniß-Häutlein, lege es darauf, läst es erharten, dann gibt man die Coleur mit einem guten Gold-Fürniß.

Löthung auf Meßing, und Eisen an Meßing zu löthen.

Nihm Salmiac, pulversire ihn, thue ihn in Baum-Ohl, darnach wann du wilst löthen, so

feyle den rein, und bestreiche ihn mit dem gemeldeten Salmiac, und lege darauf das Loth, fein klein und dünn geschlagen, als die Kandengieser haben, und lege es also auf eine kleine Glut, und so balden es zergehet, so thue es vom Feuer, so ist er gerecht. Wilt du aber, daß der Meßing von der Glut nicht roth oder schwartz werde, so bestreiche ihn mit klein pulversirter Kreiden, so mit Wasser angemacht, und wo der Meßing mit solcher Kreiden bestrichen ist, da löthet es sich nicht. Wilst du aber Eisen an Meßing löthen, so nihm das Eisen, und feile es schön, und greiff es nicht an, an demselbigem Ort; darnach bestreiche das Eisen allda, und zerlaß das Loth in einem Löffel, und duncke das Eisen darein, darnach setze es auf.

Noch ein gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, oder Quecksilber, und ein halb Loth Wißmuth.

Wann du löthest, daß es nicht weiter fleußt.

So du löthen thust, und wilst haben, daß der Fluß nicht weiter fleust, als du wilst, so lege nur Papier darzwischen, wo das Loth nicht hinfliessen solle.

Verlöthen nach der Goldschmidts-Art.

Reinige oder frische den Meßing, oder das Silber mit einer Feylen oder Eisen, daß das schmutzige hinweg komme, darnach nihm ein Federlein, tuncke es in reines Wasser, und bestreiche den Meßing oder Silber darmit, daß es wohl naß werde; darnach nihm ein Stücklein von

Gold-

Goldschmidts-Loth, lege sie in das Wasser, und streue Borax darauf, und netze ihn wohl wieder mit dem Federlein, dann wieder Borax darauf; darnach halte es mit einem Zänglein über eine Glut, so erhebt sich der Borax, habe Achtung, daß du das Loth wieder niederdrückest, und halte es wieder über die Glut, so wird der Borax fliessen, und sieden, wie ein Oehl, und so das geschiehet, so lege es also in die Glut, und blase zu, bis es glühend wird, und dann thue es heraus, stoß es in kaltes wasser, so ist es verlöthet. Darnach lege es in ein eisern Gefäß, oder Pfennlein, thue Wasser darein, und Weinstein, und das Viertel Saltz, siede es wohl darinnen, so zeucht sich der Borax vom Meßing oder Silber, und wird hübsch, kanst du es dann feylen, sonsten verdirbt der Borax die Feylen.

Monfr. Benedict Hermenstahl, Gold-Arbeiters zu Lyon, künstlicher Seyffen-Borax, mit welchem er besser, als mit anderm Borax, gelöthet haben solle.

Nihm der besten und härtesten Venedischen Seyffen, schabe es so dünn, als du kanst, laß es zwischen zweyen Papierlein, an der Lufft, wohl dürre werden, dann reibe es zu einem Pulver, thue es in ein unglasurtes Häffelein, setze es auf ein sanfftes Kohl-Feuer, und laß allgemach in dem Haffen verbrennen, bis gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen ist, so ist er gerecht. Brauche solchen Borax in aller Gestalt, wie man den

Venedischen Borax gebrauchet, so löthet er wunderschön; an der Seyffen liegt alles, wann sie gut ist.

Wie man das Eisen ohne Feuer kalt zusammen löthen kan.

R. 2. Loth Salmiac, 2. Loth gemein Saltz, 2. Loth calcinirten Weinstein, 2. Loth Glockenspeiß, 6. Loth Spießglaß, alles gestossen, und pulverisirt, zusammen in ein leinenes Tuch, eines Fingersdick, verlutiret um und um laß es wohl trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und stürtze einen andern darüber, setze es in sanffte Kohlen, laß es gemächlich warm werden, dann so mehre das Feuer, bis die Kugel gantz glühend wird, so fliest es zusammen, laß es kalt werden, brichs dann auf, stoß und reibs wohl, daß es ein rein Pulver wird. Wann du nun löthen wilst, so heffte die Stück, auf ein Bret, mit den Fingern zusammen, als genau du immer kanst, lege aber vorhero ein Papier darunter, und thue des jetztgemeldten Pulvers, ein wenig zwischen und oben auf die Fugen, mache dann auswendig herum ein Kästlein mit Leimen, doch daß es oben offen seye. Nihm dann Borax, thue ihn in warmen Spiritum vini, daß er darinnen zergehe; desselbigen Weins streiche mit einem Federlein auf das Pulver, so fängt es an zu sieden: wann es nicht mehr siedet, so ist es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das must du abschleiffen, dann es läst sich nicht feylen.

CAP. XXVII.

Andere auserlesene Künste, für Gold- und Silber-Arbeiter.

Alle Metallen, auch die meisten Mineralien, am Tische, über einem Unschlit-Wachs oder Lampen-Liecht zu schmeltzen.

MAn nihmt eine gute grosse Kohlen, die fein klar ist, darein macht man eine Gruben, oder Loch, wie ein Schüsselgen, in der Gröse wie ein Groschen, hernach muß man ein gutes Lampen-Wachs- oder Talch-Liecht haben, und darbey ein krummes Röhrlein, wormit die Goldschmidte löthen; hernach thut man von einem Ertz, oder gefeylten Metall, Gold- oder Silber-Kalch, mit ein wenig Borax vermischt, etliche Gran, ja wohl gar ein gantzes Quintlein, und noch mehrers, in das Grüblein der Kohlen, und bläset mit einem langen Athem, vermittelst des gemeldten Röhrleins, durch das Liecht (man kan, so es starck Feuer erfordert, ein doppeltes Goll Liecht nehmen) auf das Metall, so in der Kohlen liegt, welche Kohlen man mit der Hand an das Liecht hält, so entzündet sich die Kohle um die Refier, und die Hitze vom Liecht und der Kohlen, samt der Motus vom Blasen, machen das perfect schmeltzend. Man kan auch durch diese Manier allerley curieuse Pröblein ins Kleine anstellen.

Auf eine andere Art augenblicklich über einem Tische allerley Metall zusammen zu schmeltzen.

Man nihmt 2. Loth Salpeter, Weinstein 1. Loth, Schweffel ein halb Loth, alles wohl gestossen, vermischt es untereinander; dann nihmt man 1. Loth des gefeylten Metalls, oder zart-pulverisirten Minerals 1. Quintlein, mischt es wohl untereinander, thut es in ein Tiegelein, oder ausgehöhlte Kohlen, zündets mit einem Höltzlein an, so wird selbiges augenblicklich zusammen schmeltzen.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt 1. Loth Salpeter, ein halb Loth Schweffel, 1. Quintlein Büchsen-Pulver, reibt es wohl untereinander, drückt die Helffte dieses Pulvers in ein Tiegelein, ja gar, so man will, in eine Eyer-Schalen, dann legt man einen Groschen, oder anderes Metall, darauf, darnach die andere Helffte des Pulvers, mit den Fingern darauf gedrückt, dann setze es auf einen Stein, zünde es an, so wird es dasselbige augenblicklich zusammen schmeltzen.

NB. Einen verguldenen Becher mit Baumöhl bestrichen, und diß Pulver darauf gestreuet und angezündet, nihmt das Gold vom Becher, und schmeltzet es in eine Massam.

Eine schöne Curiosität, aus einem verguldten Ring das Silber heraus zu ziehen.

Nihm einen wohlverguldten silbernen Ring, mache ein Löchlein bis auf das Silber hinein, dann lege

lege solchen in einen starcken Spiritum Nitri, und laß ihn in der Wärme stehen, so löchert es das Silber aus, und bleibet das Gold vom Ring stehen.

Wie man allerhand kriechende Thierlein, als Frösch, Eydexen, Nattern, Fliegen, Spinnen, Käffer, 2c. auch anders zartes Laub- und Blum-Werck, so künstlich von Gold-Silber abgiesen kan, als wann sie natural also wären.

Man nihmt die lebendigen Thierlein, ersäufft sie in Brandwein, ziehet es dann wieder heraus, und weilen es noch warm ist, so disponirt man alle die Gliedmassen, in was für Form man das Thierlein haben will, dann läst man es erkalten, und erstarren, klebt solches an ein Ort, an ein Höltzlein, da es am besten leiden mag; (das Höltzlein giebt hernach den Inguß) Dann macht man ein dünnes Teiglein, von 3mahl gebrannten und allemahl mit Wasser wieder angefeuchteten wohl geriebenen Spath, darunter ein wenig gebrannter Bolus eingemischet, oder man machet ein Teiglein von Gips und lauen Wasser, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alsobalden wieder heraus, so leget sich dann von dünnen Müßlein etwas an, und überkommet ein Häutlein, wann es trocken, so dunckt man es wieder ein, dieses treibet man so lang, bis es fest wird, daß es alsdann nochmahlen einen andern Uberschlag erleyden kan, alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und läst es glühen, und damit alles heraus komme, und die Forme rein gesäubert werde, so läst man

ein wenig Quecksilber darein lauffen, das sucht alles heraus, so noch etwas darinnen stecken blieben, alsdann gieset man darein ein Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, so läst man eines von beyden schmeltzen, und wann es steht und treibet, so wirff ein wenig Mercurii sublimati in den Tiegel, auf das Gold oder Silber, und ehe es gar verrochen, gieset man es aus, so seyn die Thierlein so scharff und subtil, als wann sie lebendig wären, wann es nicht wohl gefallen wäre, rüstet man die Füsse zu von Eisen, die durchsichtigen Fliegel der Fliegen, machet man von Moscowitischen Glas, oder Frauen-Eiß, ist eine Materi, dem man gantz dünne Häutlein abnehmen kan, und läst sich feilen und schneiden, die Adern in den durchsichtigen Flügeln reisset man mit einem Griffel, die Farbe giebt man ihme mit Schmeltz-Glas, also kan man auch allerhand Blumen und Gestäude abgiesen, halbgewachsene Eydexen sind artig auf diese Art abzugiesen, die kan man, wann sie todt sind, formiren wie man will.

Die schöne Kunst Gold und Silber dergestalten auf einmahl miteinander zu arbeiten, daß auf der einen Seiten das Gold, und auf der andern Silber ist,

Erstlichen so nihm ein Marck fein Silber, das gar fein ist, schlage es auf diesen Form, [______) alsdann nihm eine gar rauhe Feilen und stosse in das Silber rauhe Stiche, auch mit einen

einen Grab-Stichel kleine Spitzlein darauf, darnach schlage auch 2. Ducaten in solche Länge und Breite, wie die Marck-Silber ist, alsdann lasse das Silber und Gold glühend werden, und lege es gähling aufeinander, und nihm ein höltzernes kleines Schlägelein, klopffe es gemach aufeinander, also warm, bis es erkaltet ist, so hast du es darob, darnach treibe es also dünn, als du es haben willst, so bleibet das Gold darauf hafften, also werden die Bickeln gemacht.

Das wunderbahre Schlag-Gold zu bereiten.

R. Dieses Goldes, so durch das Antimonium gegossen, schlage es dünne, und wirff es in ein Scheidkölblein, da Aquafort darinnen ist, thue 1. Quintlein Salmiac darein, so solviret sich das Gold, schlage es mit Weinstein-Oehl nieder, und süse es ein wenig ab, laß wohl trocken werden, als ein dicker Leimen, und mache Kügelein daraus, in der Grösse, als ein Wicken- oder Hanff-Korn, laß an der Sonne trocknen, und wann ein solches Kügelein (so groß als eine Wicken,) auf einen Offen wird gelegt, und man heitzet starck und heiß ein, so zerschlägt es den Offen, und thut einen Schlag, wie ein Musqueten-Knall.

Mit Glas schmeltzen, auf Silber, Gold, oder Meßing.

Nihm zart-pulverisirtes Venedisches Glas, und welcherley Farbe du willst, reibe es auf einen Stein auf das subtileste untereinander, temperire

es mit Oehl, damit entwerffe was du wilt, und lasse es darnach auf einen Kohlfeuer fliesen, so wird es schön.

Das Silber durch und durch gelb, und in die schönste Goldfarbe zu bringen.

Man nihm ein gemeines Scheidwasser, darinnen solviret man fein Silber, so viel als man will, ist des Silbers 8. Loth, so nihm 4. Loth Aloëpatica, oder Aloes, 6. Loth Gurgummi, und 2. Loth præparirter Tutia, die etlichemahl glühend in Urin ist abgelöscht worden, thut es auch zu der Solution des Silbers, so solviren sie sich, und steigen in das Glas auf, als ein Schwamm; Das Glas muß groß seyn, daß es nicht überlaufft, darnach ziehe es ab, laß mit einander fliesen, und giese es aus, so hast du 10. Loth Silber, das ist so gelb als fein Gold. Luna gehet 2. Loth zu, es bestehet aber durch das Bley nicht.

Doppelte blaue Kettlein zu machen.

9. Ehlen Drath muß man ziehen auf 1. Ehlen Ketten. der Riegel, da man überwindet muß 2½. Dick haben von Drath, und der Riegel, da man es überschlägt, muß 3. Drath breit seyn, und so lang darüber geschlagen, bis sie gut seyn.

Wie alles Silber, so Kupffer bey sich hat, auf dem Teste abzutreiben.

Man richtet unter einen Camin ein Oeffelein, anderthalb Schuh hoch, auf, von gebrannten Ziegelsteinen, nur ohne Fleiß, und ohne Bestreichung mit Leimen; dessen Boden wird zween Finger

ger hoch, entweder mit Sande oder Aschen bestreuet, in dessen Mitte wird eingetauchet der Test, mit seiner gehörigen Muffel an, beyden Seiten des Oeffeleins ist ein Thürlein offen, fornen auch eines, durch deren Gebrauch das Feuer dienlich kan regieret werden. Endlichen nach angelegtem Feuer, wo der Teste wohl erhitzet ist, trägt man ein Stücklein Bley darauf, thut eine grosse Kohlen für das Loch, und lässet es treiben, wann man nun siehet, daß es anhebet zu hupffen, so ist der Test nicht genugsam erhitzet, und darff man nicht mehrers eintragen, sondern aus solchen noch stärcker erglühen lassen, man kan auch, ehe man das Bley aufträget, einen Brocken Unschlit auf den Test tragen, dadurch kan man sehen, ob der Test einen Riß hat, oder nicht, so aber das Bley recht treibet, und nicht spritzet oder hupffet, so verfähret man ferners also.

Vor allen Dingen muß man wissen, wie viel Bleyes man einen jeden Silber, in abtreiben, zusetzen solle, darmit man der Sache nicht zu viel oder zu wenig thue, dann denen geringern Silbern, so die Marck Loth Silber hält, muß man zehenmahl also schwehr Bley zusetzen, denen Silbern aber von 8. bis in 12. löthig, acht schweren Bley, und denen von 12. bis in 15. Loth haltenden Silber 6. schwehren Bleyes, soll aber das Brand-Silber 15. Loth halten, so bedarff man des Bleyes um zwey Schwehren weniger, solle es aber gar rein werden, so ist es allewege besser, eine Schwehre zu viel, als eine zu wenig, damit das Silber desto reiner werde; So nun

der

der Test, wie allbereit obgemeldet, allerdings richtig, so setzet man von dem gebührlichen Bley 2. Schwehren darauf, daß es anfähet zu treiben, trage darnach das Silber allgemach auch darein, und lasse es mit einander gehen, wann diß Bley fast zergangen ist, so trägt man wieder eine Bley Schwehre hernach, das thue so lange, bis das Bley alles hinein gesetzet, und das Silber rein wird. Wann das Bley also eintzig zugesetzet werden, so bedarff man nicht so viel Bleyes, als wann das Bley alles auf einmahl dem Silber zugesetzet würde, darbey muß man es auch in acht nehmen, daß man es nicht mit allzugrosser Hitze übertreibet, sondern so kalt es sich leyden will, damit sich nichts mehrers, als sonsten von dem Silber in den Teste einziehe, und so es stocken wolte, so kan man nur ein wenig frisch Bley zusetzen, und der Hitze mit dem Blasbalge zu Hülff kommen, ehe aber das Silber fast rein wird, kan man es mit einem glühenden eisern Häcklein gemach umrühren, damit es keinen Bleysack oder Bley-Rauch bey sich behalte, sondern sich rein aushelle, und nach seinen schon wie ein Regenbogen gespielten Farben rein blicket, dann wird es, wie gebräuchlich, abgekühlet, und weilen es noch warm ist, vvon dem Teste abgestochen, so gehet die Unreinigkeit desto besser davon ab, so es nun unten löcherieht erscheinet, ist es ein gewisses Zeichen, daß es gut, und wohl abgetrieben, bevor auch, so es über sich steiget, (so von der gähen Kälte geschiehet,) darbey etliche vermeinen, die Guldischen Silber steigen nicht, sondern nur diejeni-

jenigen, so gar wenig, oder gar kein Gold, halten, worauf aber keineswegs jederzeit zu gehen ist.

Wie die Metallen in gleicher Grösse in der Schwehren einander übertreffen.

Wann das Gold und Silber eine Grösse haben, so wieget das Gold 7. Loth. Quent. 2. Pfenn. mehr dann das Silber auf die Marck gerechnet, also folgen die andern Metallen in obgemeldter Gestalt hernacher, als folget:

Vom Gold.

1 Das	Silber	7. Loth	- Qu.	2. Pfen.		
2 Gold	Kupffer	8. Loth	2. Qu.	2. Pfen.	am	
3 über=	Zinn	10. Loth	- Qu.	- Pfen.	Ge=	
4 trifft	Eisen	10. Loth	2. Qu.	- Pfen.	wicht	
5 das	Bley	7. Loth	- Qu.	- Pfen.		

Vom Gold.

Das Silber übertrifft das Kupffer um 1. Loth 2. Quintl. 2. Pf. am Gewicht.

Das Silber übertrifft das Zinn nm 2. Loth, 3. Qu. - Pfen.

Das Silber übertrifft das Eisen um 2. Loth, 1. Qu. 2. Pfen.

Das Bley übertrifft das Silber um 1. Q. das Kumpffer um 1. Loth, 2. Qu. 2. Pf.

Das Zinn um 3. Loth - Qu. Pfen. und das Bley um 2. Loth, 2. Qu. 2 Pfen

Das Kupffer übertrifft das Eisen um 3. Qu. 2. Pfen. das Zinn um 1. Loth 1. Qu. 2. Pfen.

Das Eisen übertrifft das Zinn um 9. Loth 2. Qu. - Pfen. an Gericht.

Wie

Wie man wissen könne, wie viel Gold zur Verguldung eines Goldschmidtes gebraucht worden.

So lege man das Geschirr in die eine Waagschaale, und in die ander so viel fein Silber, bis die Waage in der Lufft gleich innen stehet, hernach lasse man die Waage in das Wasser hinab, so wird das Geschirr tieffer gehen, dann lege man so viel Gold auf die andere Seiten oder Schalen hernach, das sie unter dem Wasser wieder gleich werden, nihm alles heraus, so hast du das Gewicht der Verguldung gefunden.

Wie das feine Silber oder Silberne Müntze, gar leicht zuzurichten und zu beflecken, daß man meinet, es seye nicht gut.

Wann man sublimirten Mercurium in Händen reibet, und hernach Silber oder silberne Müntze nihm, und auch mit den Fingern reibet, so färbet sich dieses Metall also, daß der zehende vermeinet, es wäre nichts gutes, gehet aber im Feuer gleich hinweg.

Ein gut Blech-Mahl zu brauchen.

Nihm 1. Quint fein Silber, 1. Qu. Kupffer, 3. Qu Bley, das Silber und Kupffer muß vorhero schmeltzen, darnach das Bley darein gethan, darnach Schweffel und Kolgestieb untereinander gerieben, und in einen Tiegel gethan, und das Silber, Kupffer und Bley darein gegossen, so brennt der Schweffel darnach, wann es kalt worden

worden ist, so findest du das Blech-Mahl unten in Tiegel, nihm und schmeltze wieder, und giesse es in den Schwefel und Kohlgestüb, das thue einmahl oder drey, so ist es gut.

Wie die Gold-Arbeiter ohne den gewöhnlichen Streich-Nadeln auf Gold, das Gold, so ihnen zu Handen kommet, probiren und streichen können.

Die Gold-Arbeiter, die so viel Mühe und Unkosten auf die guldene Streich-Nadeln machen mögen, schneiden ein Stücklein von einen alten Ungarischen Räbleins-Ducaten, ein Stücklein von einem Reinischen Gold-Gulden, durch diese Weise können sie auch das Gold, ob es Ducaten Cronen oder Reinisch Gold im Halte ist, wohl sehen, wann aber ein Unterscheid unter dem Halt ist, den können sie nicht wissen, viel weniger, wie viel der Halt eigentlich seye.

Wie man alles Silber nach dem Abtreiben nicht allein auf das reineste und geschmeidigste, sondern auch auf das allerschönste giessen und machen solle.

Man thut dergleichen Silber in einen Tiegel, und setzet es darnach für den Blaßbalg, oder in einen guten Wind-Offen, für das Gebläse, und läst es wohl fliessen, wirfst hernach gestossenen Röthelstein eines Fingers dick, auf das geflossene Silber, das thue einmahlen oder drey, so überkommest du das allerfeineste Silber, das du haben magst,

magst, låst sich nicht allein fürtrefflich arbeiten, sondern auch gerne gradiren.

Ein gewisses Secretum für das Abrauchen auf dem Test.

Nihm gebrannten Weinstein, weissen Hunds-Koth, Salmiac, eines so viel als das andere, reibe es wohl untereinander, thue es in einen neuen Tiegel, verlutire solchen, lasse es also untereinander fliessen, von solcher Materi trågt man auf, so abtreibet, so rauchet nichts hinweg.

Das Silber auf das beste zu granuliern, oder zu kôrnern.

Nihm ein Holtz das in 4. Theile zerspalten ist, zu halben Weege, und lasse das Wasser, darein man kôrnet, gar frisch untereinander rühren, daß es zu einem Ring umlaufft, dann giesset man mit Bescheidenheit darein, so findest du dein Silber auf das beste granulirt, oder gekôrnt.

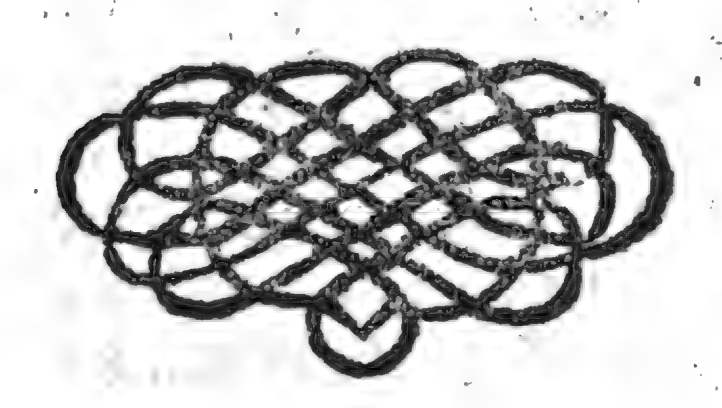
Wie man Silber und Gold so nett aus dem Tiegel giessen kan, daß sich das allergeringste nicht darvon anhänget.

Nihm Pech, Wax und Unschlitt, eines so viel als das andere, laß gelind untereinander zergehen, dann ziehe ein Papier dadurch, lasse es erkalten, wann du nun giessen willst, so wirff etwas davon in dem Tiegel, so fliessen die Metall gar gerne, dann giesse es unter der Flamme aus, so bleibet nicht das geringste hangen.

Wie

Wie man das Silber aus dem Scheidwasser, ohne Kupffer und Gallen, auf das beste ohne allen Abgang bringen kan.

Mit Kupffer stehet das Silber gar leichtlich aus den Aquafort nieder zuschlagen, aber es schläget sich ein Theil Kupffer am Silber-Kalch mit nieder, und stehet darvon nicht zu bringen, wann man aber das Aquafort mit gelinden Feuer bis zu der Trockenheit abdestillirt, hernach gemein Wasser darzu schüttet, und läst das Silber wieder darinnen zergehen, thut hernach Eisen und Queckfilber darein, und läst es etliche Tage stehen, so begeben sich nach und nach, alle Corrosiven zum Eisen, und lassen das Silber fahren, welches in das Queckfilber gehet, von Eisen aber nihmt der Mercurius nichts an, wie sonsten von allen andern Metallen, und bekommt man also das reine Silber in den Mercurium, den druckt man durch ein Leder, treibt den übrigen Mercurium durch die Retorte darvon, so hat man hernach das allerreineste und feineste Silber, 2c.



CAP. XXVIII.

Von allerhand schönen Flüssen, Edelgesteinen, Doubleten, Folien, und andern raren Curiositäten.

Fürtreffliche Flüsse und Edelgesteine, die denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch ziemlich harte sind.

DArzu wird erstlichen das Corpus also bereitet, welches dann gar wohl für einen Diamant paßiren kan.

R. Der auf das beste præparirten Flindenstein 3. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, Borax 1. Theil, Arsenici ein halb Theil, vermische es wohl untereinander, und lasse es miteinander etliche Stunden in einen langen Rohr fliessen.

Item.

R. Bemeldten Sand oder Stein 3. Theil, Salpeter 2. Theil, Borax ein Viertel-Theil, vermisch, ꝛc.

Oder:

Nihm klein gestossen helles Venedisches oder Crystallinisches Glasses 16. Theil, Borax 4. Theil, Salpeter 2. Theil, vermisch es wohl untereinander.

Oder.

Oder:

Nihm præparirten Crystallen oder Flinden-Stein 6½. Theil, reinen truckenen Salpeter 2½. Theil, Borax 1. Achtel Theil, Arsenici Crystallini 1. Achtel Theil, weiß calcinirten Weinstein 1. Theil, vermische es wohl untereinander, und laß es in einen Wind-Offen, wie obgedacht, zusammen fliessen.

Oder:

R. Der præparirten Flinden- oder Crystallen-Steine, 4. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, mit Salpeter figirten, hernach mit Borax vitrificirten Arsenici 2½. Theil, vermische es wohl untereinander, und laß es, wie obgedacht zusammen fliessen, so bekommst du einen schönen Stein, wie ein reiner Crystall, daraus man dann allerhand andere Farben Stein machen kan.

Will man nun einen Saphir machen.

So nihmt man bemeldter Mixtur ℥ 1. reibet darunter 1. Grad præparirten Zaffera oder Kobold, mischet solche wohl untereinander, und läst es zusammen fliessen. So es nun an der Coleur gefällig, so mache ich dieses Gemänge in grössern, weilen nicht allemahl ein Zaffran-Farbe wie die andere ist, dann offt hat man eine Zaffer, die schön blau, bald wieder eine, die blaß machet, so ist es auch mit denen andern Couleuren zu verstehen, derowegen man billig zuvor kleine Pröblein machen solle, damit man sich in

grossen hernach desto besser darein finden kan, gemeiniglich aber wird es also gemacht.

R. Der præparirten Flinden- oder Crystallen-Stein-Mixtur 13. Loth, præparirten Zaffera, 11. oder 12. Gran, reibe und vermische es wohl untereinander, und laß es wie obgedacht fliessen.

Violblauer Saphir.

R. Obgedachter Fritta oder Mixtur 6½. Untz, Schmalten 12. Gran.

Orientalischer Saphir.

R. Besagter Mixtur 8. Untzen, præparirter Zaffara 2. Scrupel præparirter Magnesiæ, 6. Gr. &c.

Oder

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirter Zafferå 42. gr. præparirter Magnesiæ 8. gr. vermische es. Probatum est.

Granaten-Fluß.

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirt oder mit Aqua Regis extrah. Magnesiæ 16. gr.

Ametist.

R. Der besagten Frittæ oder Mixtur 10. Untzen, præparirt Magnesiæ eine halbe Untz &c.

Schöner Hyacinth.

R. Besagter Frittæ 6. Untzen, auf das beste bereiteten Croci Martis 1. Drachma, vermische es wohl untereinander.

Rubin.

Rubin.

Da wird die Fritta mit dem bequemsten Gold-Purpur, der noch in forma liquida ist, imbibirt und getrocknet, alsdann geschmoltzen, das erstemahl kommt er wie das Rubin-Glaß, weiß, dann zum andernmahl schön Rubin-roth heraus.

Ein schöner röthlicher Stein.

Den machet man mit den Abgängen und Fragmenten von Calcedon, wann er nur mit Borax versetzt und geschmoltzen wird.

Opal.

Man solviret Silber in Scheidewasser, schlägt es mit Saltz nieder, thut etwas Magnesiæ darunter, reibet es wohl untereinander, so giebt es diverse Coleuren, also, daß sie einen natürlichen Opal präsentiren.

Smaragd.

R. Der offtbesagten Mixtur 6. Untzen, destillier Grünspan 48. Gran. Croci Martis 8. Gr. vermische es wohl untereinander.

Auf folgende Art giebt es auch überaus schöne Flüß und Steine.

Man nihmt schöne Flindenstein, glühet und löschet solche offt in Urin, Eßig oder kalten Wasser ab, bis sie sich zwischen den Fingern zerreiben lassen, dann stösset man solche in einen steinern Mörsel subtil, und wäschet mit kalten Wasser allen unreinen Schlamm der die Steine sonsten sehr

verdunckelt, auf das beste darvon, dann nihmt man dessen 8. Loth, mit Salpeter figirten Arsenic 16. Loth, geläuterten Salpeter 2. Loth, Borax ein halb Loth, die Diamanten müssen in einen Marmorsteinernen Mörser gerieben, und mit Borax in Fluß getrieben werden.

Blaue Saphier.

Die Materien wie oben.

NB. Das Arsenicum mit den Flindensteinen müssen zum grünen und andern gefärbten Steinen, in einen Meßingen Mörser eine Zeitlang wohl gerieben werden, bis es gestossenen Schieffern gleich siehet, dann den Borax und Salpeter darzu gethan, und wohl misciret.

NB. Daß sie aber nicht zu grün spielen thun, thut man 4. Gran calcinirten Zaffer darunter, so spielet er als ein Orientalischer Saphir.

Smaragd.

Man vermischet unter obige Mixtur zart pulversirte und rein ausgewaschene Böhmische Granaten, so erlangt man einen schönen Smaragd.

Rubin.

Wie oben das Gemacht.

Zur Farbe nihmt man Gold-Kalch oder Schlack, 10. oder mehr Gran, nachdeme die Farbe hoch seyn solle.

Granaten.

Obiger Mixtur 4. Loth, Magnesiæ 16. Gran. præparirten Zaffran 3. Gran, misc.

Opal.

Opal.

Zinn-Kalch in einen geschmoltzenen Crystall geworffen, so wird es denselbigen verdunckeln, und wie einen natürlichen Opal färben.

Calcedonier.

Silber-Kalch unter obige Mixtur gemischt, und wohl fliessen lassen, giebt einen Calcedonier.

Berill.

So nihmt man unter obige Mixtur 8. Loth, ein halb Quintl. Æs ustum, läst es einen Tag lang miteinander fliessen.

Ausführliche Beschreibung der Politur obgedachter Flüsse und anderer Edelgesteine.

Erstlichen ist zu wissen, daß alles Glaß, oder durch Kunst gemachte Edelgesteine, auf einerley Art und Weise können geschnitten und gepoliret werden, nemlich, man streuet gestossenen Smirgel auf die Bley-Scheiben, mit Wasser, hält den Stein darüber, und schneidet ihn also.

Auf eine zinnerne Scheiben streuet man geriebenen Trippel, mit Wasser, und thut ein wenig Kupffer-Aschen darunter, und probirt es.

Auf einer glatten Bley-Scheiben subtil pulversirtes Antimonium gestreuet, mit Trippel und Eßig polirt, nicht allein Glaß, Crystallen, Granaten, Calcedonier, Agathen und Amethisten gar schön, sondern auch alle andere natürliche Steine ausser den Diamant.

Der Diamant wird allein durch sich selbst geschnitten und poliret. Welcher Diamant von Schmirgel, Bley, Kupffer, oder andern aus Metallen gemachten Sachen angegriffen, oder geschnitten wird, ist falsch, und dieses ist die einige Probe des Diamanten.

Alle andere edle und harte Steine, können mit Metallen und Schmirgel geschlieffen werden, ihre Polirung aber ist unterschiedlich.

Saphyr ist nach dem Diamant der harteste, wird am besten mit Spießglaß und Eßig auf Bley gepoliret. Item, mit Feuerstein und Wasser auf Kupffer.

Der Rubin ist dem Saphyr in der Härten schier gleich, wird auch auf diese Weise poliret.

Smaragd wird poliret mit Dohn und Wasser auf Birnbaum-Holtz, oder, mit Trippel auf Holtz, oder mit Spießglaß auf Zinn.

Berill mit gebrannten Perlen-Mutter, oder Muscheln auf weisem Leder.

Pallas mit Spießglaß, oder Wißmuth auf Kupffer, oder mit Muschel auf Leder.

Topaser mit Leder auf Zinn.

Amethist mit calcinirten Feuersteinen, oder, mit Trippel auf Birnbaum-Holtz.

Türckis wie Smaragd.

Carniol, Onix Agath, Calcedonier und Jaspis, auf Zinn, mit Trippel oder Feuerstein auf Birnbaum-Holtz, Spießglaß auf Bley.

Crystall, wie die nächsten, oder mit calcinirten Crystall auf Linden-Holtz.

Monst.

Monsr. Dusesque Politura der Edelgesteine.

Den Chrysolit poliret man auf einer kupffernen Scheiben, mit Marcasit-Pulver, das gestossen und geflösset seye.

Der Pallas wird am schönsten poliret mit Amethisten-Pulver, und der Rubin auch also:

Amethisten, Topasen, Türckis und andere weiche Gesteine, poliret man auf der Linden-Scheiben, und auf der Scheiben von Leder, und poliret die Steine zum ersten unten und oben auf der Linden-Scheiben, so gewinnet es einen rechten Schein, und die kleinen Eckelein auf der Zinn-Scheiben.

Die weichen Steine soll man am letzten poliren mit trockenem Pulver auf der Leder-Scheiben, und die harten poliret man auch eben auf der Linden-Scheiben.

Das Pulver.

Das Pulver zu weichen Steinen mache also: Nihm Eisenfeylicht, und misch es mit Eßig und Saltz, laß ein Tag drey oder vier (je mehr je besser) stehen, das solle man reiben und einflüssen, und darnach trocknen, und dann in einem Haffen, der recht wohl vermacht seye, brennen, daß keine Lufft darein komme, so ist das Pulver bereitet.

CAP. XXIX.

Ein mehrers von der Bereitung allerhand schöner Flüsse und Edelgestein.

MAn muß schöne auserlesene weise Kiesel- oder Flindenstein, die da gläntzen, oder Crystallen nehmen, und sie in einem Kalch- oder Töpffer-Offen 2. oder 3. Tage wohl brennen lassen, darnach heraus nehmen, wiederum glühen, und in kaltem Wasser ablöschen, so erschrecken sie, und zerfallen. Solches Glühen und Ablöschen, je öffter gethan, je besser; darnach getrocknet, und auf einen Marmorstein auf das subtileste mit grossem Fleiß gerieben, darnach zu einem Theil dieses Steins genommen drey Theil schöner Mennig, unter die geriebene Stein auf dem Marmor- oder Reibestein gerieben; je subtiler und fleißiger sie gerieben, je schöner und heller die Steine werden, sonsten bekommen sie Blätterlein. Und diß ist die Materi, daraus die Flüsse und falschen Edelgestein gemachet werden.

Folgen nun die Farben zu diesen Steinen.

Die Gold-Tinctur giebt Rubin, Carfunckel und Granaten. Die Tinctur von Silber giebt Saphier, an dessen statt habe ich schöne blaue Lasur, oder bereitete Zaffranfarbe genommen. Die Tinctur von Eisen giebt Hiacynthen und Topasen, dar=

darzu man auch den reinesten Crocum Martis kan nehmen. Das Kupffer giebt Smaragden und Chrysolyten. Man nihmt aber den Crocum Veneris, oder läst ein Kupffer-Blech offt glühen, und löschet es stets in Wasser ab, so fallen graue Schuppen vom Kupffer, die wasche, trockene und pulversire.

Auf eine andere Art die Steine zu den Flüssen zu bereiten.

Man nihmt schöne durchsichtige Berg-Crystallen die von den andern weissen anhangenden Steinen und anhangenden Materien auf das sauberste gereiniget, lasse es in einen saubern verdeckten Tiegel, in einer starcken Kohlen-Glut, starck erglühen, dann giese oder schütte es in ein Geschirr das mit folgender Laugen gantz angefüllet. Dieses Ausglühen und Ablöschen wiederhohle so offt und viel, bis die Crystallen so mürb werden, daß man sie zwischen den Fingern zerreiben kan, dann lasse es in einem Porphir-steinern Mörsel, mit eben dergleichen Stössel, so lange auf das fleißigste reiben, daß sie, wie ein zartes Mehl, werden, und man solche zwischen den Fingern nicht fühlet oder spühret; darinnen ist nun die gantze Kunst begriffen.

NB. Es müssen diese Steine durchaus in keinem Metallenen Mörser, es seye auch was Metall es seyn mag, gerieben und bereitet werden, wann du anderst einen schönen Fluß oder Stein daraus machen willst, du verfälschest sonsten gleich deine Stein an der Farbe. Und darmit du diese Steine desto besser und subtiler bereiten

ten und pulversiren kanst, so nihm allemahl über einen halben Eß-Löffel voll nicht zum Abreiben.

Die Bereitung obgedachter Laugen.

Man solviert 4. Loth schön reines Sal Tartari in lauterem Wasser, darmit imbibirt man 2. Pf. sauber durchgesiebter Aschen, daß es wird wie ein Capellen-Aschen, dann formiret man Kugeln, wie die Aepffel, daraus, läst es trocknen, thut es in einen rauhen Haffen, lutirt eine Stürtze darauf, und läst es bey einem Haffner, wann er Geschirr brennet, in seinen Brenn-Ofen mit einsetzen, dann läst man es klein stossen, und siedet mit schönen lautern Regenwasser eine starcke Laugen darvon, die siedet zu einem trockenen Saltz; aus diesem machet man wieder eine Laugen, in solcher ist zu löschen, wie offt obgemeldt, die glühende Crystallen.

NB. Bey allen diesen Laboribus muß man auf schön hell Wetter sehen; dann einmahl ist es gewiß, daß bey trüben Regen-Wetter, keine schöne lautere Steine zu machen sind.

Schöner Smaragd-Stein.

R. Des obgedachten bereiteten, und in ein zartes Pulver gebrachten Crystallen-Steins 8. Loth, der schönsten Meng 16. Loth, (alles nach dem Silber oder Apothecker-Gewicht abgewogen, reibe es untereinander, thue ferner darunter 96. Gran schön subtil-geriebenen distillirten Grünspan, mit Eßig rein gemachten Croci Martis 16. Gran, dann reibe es noch einmahl mit grossem Fleiß untereinander, dann thue es

in einen schönen von weiser Tabacks-Pfeiffen-Erden, wie die Glaß-Tiegel auf den Glaß Offen, von einer gleichen Weiten aufgeführten, und Fingersdicken Tiegel, daß nur eines Fingers hoch Spatium oben leer bleibet, und lutire einen Deckel auswendig wohl darauf dann setze ihn in einen Wind-Offen, und lasse es sechs oder sieben Stund wohl fliessen, dann l[illegible] den Tiegel per se erkalten, darnach brich ihn auf, so findest du einen schönen Smaragd.

NB. Das vornehmste ist, daß man schön Wetter habe, und daß das Feuer starck seye, damit die Massa wohl fliesse.

Auf eine andere Art einen schönen Smaragd zu machen.

So nihm der obbemeldten Mixtur von Kieseln oder Crystallen und Mennig wohl untereinander gerieben, und reibe ein wenig Kupffer-Pulver darunter, und thue es in ein verlutirt Häffelein, doch daß es nur halb voll seye, sein Deckelein darauf, und fünff oder sechs Stund in einen Wind-Offen, in sehr starcken Feuer mit einander schmeltzen lassen, so hat sich oben auf ein Bley-Saum gesetzt, und so ich den Regulum zerschlagen habe, so ist es ein schöner Smaragd gewesen, den habe ich lassen in Stücken schlagen, und schneiden nach meinem Gefallen; sie gerathen nicht allezeit, es muß ein schöner Tag seyn. Ich habe allezeit auf einmahl 4. Materien (Kiesel oder Crystallenstein und Mennig, nach der verzeichneten Proportion, vermischet,) in 4. unterschiedliche Häffelein gethan, und auf einmahl

4.

4. Gattung der Farben gemacht, die eine allezeit höher denn die andere; unter das erste habe ich 1. Scrupel Kupffer-Pulver lassen reiben, unter das andere 2 Scrupel, unter das dritte 3. Scrupel, oder 1. Qu. unter das vierte 1½. Quintlein, und nicht mehr, sonst werden sie zu dick, und werden nicht schön durchsichtig.

Will man also auf Topasen und Hiacynthen arbeiten, so nihmt man an statt, wie oben das Kupffer-Pulver, ein schön reinen Crocum Martis. Und auf Saphyr-Art, nihmt man schöne Lasur, und verfähret darmit, wie mit dem Smaragd.

Smaragd auf das allerschönste zu machen.

Nihm des obgedachten, auf das beste bereiteten, und zart pulverisirten Crystallen 4 Loth, der schönsten Menng 26. Loth, mische beyde wohl untereinander, dann thue darunter des schönsten distillirten Grünspans 150. Gran mit Eßig bereiteten Croci Martis 20 Gran, reibe alles auf das beste untereinander, und verfahre damit wie obgemeldet. Diese Massa muß aber besser fliessen, und geschmoltzen werden, als die obigen, damit die Unreinigkeit des Bleyes desto besser vergehe.

Noch ein schöner Smaragd-Fluß.

R. Obgedachten præparirten Crystalls 8. Loth, der schönsten Meng, 28. Loth, Grünspan 180. Gr. mit Eßig gemachten Croci Martis 20 Gran; vermische und reibe alles auf das fleißigste, und subtileste untereinander, und verfahre darmit, wie obgemeldt, wird noch schöner.

NB.

NB. Mit diesen Mixturen aber füllet man die Häffelein, oder Tiegel, nur halb voll, verlutirt sie wohl mit ihren Deckeln, setzt sie 6. oder 7. Stund in ein gelindes Feuer, alsdenn stärcket man das Feuer gewaltig, damit alles auf das beste fliessen möge; dann läst man alles per se erkalten, und zerbricht den Tiegel. Den Bley Schaum, so sich oben auf gesetzt, thut man weg, so siehet man den Smaragd, den kan man zerschlagen, und schneiden, oder schleiffen lassen. Aber dieses ist vor allem in acht zu nehmen, daß solches bey hellen Wetter geschiehet, und daß man bey 6. oder 7. Stunden, sehr starck Schmeltz-Feuer giebet.

Schöner Topaser-Fluß.

R. Des obbemeldten præparirten Crystalls 8. Loth, der schönsten Mennig 28. Loth, vermische und reibe alles auf das beste untereinander, und verfahre damit allerdings, wie obgemeldet, so überkommst du einen schönen Topaser-Fluß.

CAP. XXX.

Uberaus schöne Flüsse und Edelgestein aufs beste zu bereiten, und zu machen.

Thu ihm einen sehr grossen Helm, so groß als du ihn bekommen kanst, und lege denselben inwendig voll von Bley, das sehr dünn geschlagen, und einen Daumen, oder 2. quer Finger in der breiten hat, oder in Mangel dessen nihm neues Fenster-Bley, wickle es zusam-

sammen, oder schlichte es gebogen in den Helm, in der Ründe herum, damit die auffsteigenden Tropffen vom Eßig nicht wieder in den Kolben fallen können, sondern in den Schurtz des Helm gehen müssen. Diesen Helm setze auf einen grossen Kolben, der mit dem besten und säuersten Wein-Eßig gebührend angefüllet ist, und destillire den Eßig gantz herüber, so greifft im Herübersteigen der Eßig das Bley an, solviret so viel als er kan, darvon, und führets mit sich in das vorgelegte Glaß, oder Recipienten. Diesen gedestillirten Eßig giesse in einen reinen Kolben, und destillire denselben wieder herüber, bis auf den dritten oder vierten Theil; das Zurückgebliebene setze an einen kalten Ort, so schiessen schöne Crystallen, gleich einem Salpeter. Wann es nicht mehr schiesset, so thue es wieder zu dem Herüber-gedestillirten, und destillire es wieder durch das Bley, laß es wieder schiessen, und das wiederhohle so offt, bis du der Crystallen genug hast. So man aber von einer Distillation des Eßigs nicht genug hätte, so müste man frischen Eßig nehmen. Diese Crystallen seyn, wann sie mit gebührender Gelindigkeit calcinirt werden, von einer solchen schönen Couleur, als Zinober immermehr seyn kan.

Dieser rothen Mennge nun nihm 12. Loth, des aufs beste bereiteten Flindensteins 4. Loth, reibe es auf einem Reibstein auf das zarteste untereinander, welcher man eine genugsame Mennge bereiten, und in wohlvermachten Geschirren, für Staub und Unflat aufs beste verwahren kan.

Will man nun machen einen schönen Smaragd,

So nihmt man bemeldter Mixtur 16. Loth, reibet darunter schön-destillirten Grünspan 48. Gran, und mit Eßig gemachten Croci Martis 8. Gran, vermischt es auf das fleißigste unter einander, thut es in einen eben aussen von weissem Zeug gemachten Glaß-Topffe verlutirten Deckel darauf, und läst es in einen Wind Ofen mit einem langen Rohr 10. oder 12. Stund fliessen, dann von sich selbsten erkalten, so findet man einen schönen Smaragd.

Will man solchen noch schöner und grüner haben, so nihmt man obbemeldter Mixtur ein halb ℔, schönen destillirten Grünspan 75. Gran, mit Eßig gemachten Croci Martis 10. Gr. vermischt es wohl unter einander, läst es ein paar Stunden länger, als vorhergehende Massa fliessen, so wird es noch schöner. Wann solche Steine in kleinen Arbeiten mit unterlegten Folien, in Gold eingefasset werden, bekommen sie ein unvergleichlich-schönes Ansehen.

Wann man aber obiger Mixtur 90. Gran des Grünspans, und 10. Gran des Croci Martis, mit Eßig gemachet, zusetzet, so wird es noch schöner, auch viel leicht-flüßiger; so man noch ein paar Loth schöne Menng zusetzet, ist aber gar zu weich und kan wegen allzuschmieriger Art nicht wohl poliret werden.

Topaser.

Wird ohne allen Zusatz per se gern blaß, aus der Mixtur von Stein und Bley gemacht.

Chrysolith.

Man nihmt der bereiteten Steine 4. Loth, obbemeldter Minii 16. Loth, Croci Martis, mit Eßig gemachet, 20. bis 22. Gran, vermischt es wohl unter einander, låst es 10. oder 12. Stunden fliessen, ꝛc.

Himmel-blauer Saphyr.

Man nihmt der præparirten Flindenstein 4. Loth, obbemeldter, oder gar nur gemeiner Meng, 10. Loth, reibet es wohl unter einander, und vermischet darunter 14. Gran præparirten Zaffera, oder nihmt an dessen statt, 8. 9. oder 10. Gran præparirten reinen Kobolt, verfåhrt damit, wie mit den andern, wie obgemeldt.

Ein Viol-blauer und Himmel-blauer Saphyr.

Man nihmt der præparirten Flindenstein 4. Loth, ordinari Meng 9. Loth, vermischt es wohl unter einander, thut ferner darzu 26. Gran schöner blauer Mahler-Schmalten, und 10. Gran præparirten Braunstein; nachdem nun solches mit einander wohl vermenget, so giebt es eine schöne Viol- und Himmel-blaue Farbe.

Ein Orientalischer Saphyr.

Man nihmt der obgedachten præparirten Flindensteine 4. Loth, ordinari Meng 12. Loth, aufs beste vermenget; dann thut man ferner darzu præparirten Zaffera 24. Gran, præparirten Braunstein 9. Gran. Wann nun alles wohl unter einan-

einander gemengt, und geflossen, so wird man einen höchst schönen Orientalischen Saphir, in der Farbe gleich einer Violen, bekommen.

Ein Orientalischer Saphyr in einer noch völligern Farbe.

Man nihmt der præparirten Flindenstein 4. Loth, ordinari Menng 10 Loth, vermischt es wohl unter einander, thut ferner darunter 21. oder 24. Gran præparirten Zaffera, und 8. Gran præparirten Braunstein, damit verfähret man, wie mit dem obigen, so wird man einen Orientalischen Saphyr bekommen, der an der Farbe etwas völliger als der vorige, und überaus schön, auch etwas Violblau seyn wird.

Schöner Amethist.

Man nihmt vorgemeldter præparirten Flindenstein 4. Loth, und 12. Loth ordinari Meng, vermischet beydes wohl unter einander, reibet ferner darunter 16. Gran der præparirten Magnesiæ, und zu dieser noch 2. oder 3. Gran der præparirten Zaffera, solches wird zusamen in den Ofen gethan, und, wie gebräuchlich, gekochet, so bekömmt man einen sehr schönen und ansehnlichen Amethisten.

Soll er aber völliger an der Farbe werden, so nihmt man der præparirten Flindenstein 4. Loth, gemeiner Menng 11. Loth, vermischet es unter einander, und füget noch darzu 15. Gran præparirten Braunsteins und 4. Gran præparirten Zaffera.

Oder, man nihmt der præparirten Flindenstein 4. Loth, gemeinen Mercurium 10. Loth, reibet

es wohl unter einander, thut ferner darzu præparirten Braunstein 35. Gran, und 4. Gran von der præparirten Zaffra, welcher mit dem Braunstein vermenget worden. So nun solches unter einander wohl vermenget worden thut man es in einen Glaß Hafen oder Tiegel, läst aber selbigem so viel Raum, wegen der aufschwellenden Materie, darmit es nicht überlauffen kan, verlutirt den Tiegel aufs beste, läst solchen wohl trocknen, dann setzet man ihn in den Ofen, läst solchen so lange, als die andern obigen, darinnen, und mit einander fliessen und kochen, so erlanget man schöne Amethisten, die an der Farbe variiren.

Darbey ist dieses zu mercken, daß die Farbe in obigen Posten völliger oder schwächer, ja nachdem es einem beliebet, oder, nachdem es die Arbeiten daraus erfordern, können verfertiget werden, dann es erfordern die kleinen Ringe eine dicke Farbe, herentgegen die grössere eine dünne, die verguldeten oder eingefaßten Sachen aber, und die Halsgehänge, eine volle Farbe. Und ist diese gantze Kunst an der Erfahrenheit des verständigen Arbeiters gelegen, dann solches kan mit keinen gewissen Reguln eingeschrencket werden.

Nur dieses ist auch noch zu erinnern, daß, wann man diese Steine umschmeltzen will, daß man den Tiegel nicht zerschlage, und die Stück Steine in einen andern Tiegel thue, bevoraus, wann die Steine nicht wohl ausgekochet sind, dann diese Steine, so sie wieder in andere Tiegel kommen,

men, werden, wegen der anhangenden Unreinigkeit des Tiegels, rauch, schuppicht, und zum Werck gantz untůchtig, derowegen muß man den Tiegel, wann die Posten noch nicht gnugsam ausgekochet sind, nicht zerbrechen, sondern mit Luto beschlagen, und nachmals in den Ofen setzen, so werden die Posten auf solche Weise gereiniget, und zu einer jeden Arbeit dienlich seyn.

Was ferner bey diesen Steinen in acht zu nehmen, und worzu sie am besten zu gebrauchen.

1. Kônnen solche Steine so wohl aus kleinen durchsichtigen Kiesselsteinen und Quartzen, und fast besser aus den Flinden- als Chrystallsteinen bereitet werden.

2. Dienen sie am besten zum Figuren-giessen, dann zum Steinen in die Ringe rc. sind sie nicht allein zu schwer, sondern auch zu weich, und kônnen keine Politur annehmen, bleiben allezeit schmieriger Art.

3. Můssen die Steine nicht in metallenen, sondern steinern Mǒrsern præpariret werden, denn sonsten werden sie an der Farbe falsch.

4. Kônnen solche Steine viel besser in einem Wind-Ofen bey 6. oder 8. Stunden, als in einem Hafners-Ofen, ausgekochet werden.

CAP. XXXI.

Ein anderer Modus, allerley schöne Flüsse, den Edelgesteinen gleich, zu machen.

MAn nihmt erstlich der allerschönsten, weissesten und durchsichtigen Kiesel- oder Flindenstein, und stellet sie in einem verglasurten Hafen in einen Ziegel- oder Kalch-Ofen, und lässet sie darinnen ausbrennen, so lange das Feuer währet. Darnach nihmt man sie wieder heraus, thut sie in einen Tiegel, und setzet sie in einen Wind-Ofen, oder sonsten in ein groß Kohlfeuer, und wann der Tiegel samt den Kieselsteinen glüet, so schüttet man die Kieselsteine also glüend in ein Züberlein voll kaltes Wasser, und löschet sie darinnen aus, so schrecken sie und fangen an zu zerfallen. Das Glühen und Löschen kan man so oft thun, bis sie sich lassen zwischen den Fingern zerreiben, darnach trocknet man sie, und nihmt einen saubern Reibstein, wie ihn die Mahler brauchen, damit sie die Farben abreiben, und reibet die Kieselsteine gar klein, wie Mehl. Dieser geriebenen Steine nihmt man 1. Theil und 3. Theil gemeiner Minii, und mischt es unter einander; die Menng giebt ihme den Fluß.

Wie man den gemachten Steinen die Farbe giebt.

Granaten, Rubin, und Carfunckel, diese Far-

Farben kommen von Gold, derohalben sie nicht ohne Tinctura Solis können gemachet werden.

Saphyr kommt von Silber, hierzu nihmt man gerne lasur, oder bey den Materialisten findet man eine Farbe, die heisset Zaffran.

Smaragd, Crysolit, kommt von Kupffer, man nihmt ein Kupfferblech, und machet es glühend im Feuer auf den Kohlen, so es glühet, löschet man es in kalten Wasser aus, so fallen schwartze oder graue Sqammulæ darvon, solches glühen und auslöschen, muß man so viel thun, bis man des abgefallenen Pulvers genug hat, welches man darnach wohl wäschet mit sauber Wasser, und lässet es sich wiederum setzen, darnach schüttet man das Wasser oben darvon, und trocknet das Pulver.

Topasius und Hyacinthus, nehmen ihre Farbe von Croco Martis. Derohalben kan man einen Crocum Martis, oder in dessen Abgang von Antimonio crudo nehmen.

Chrysolith, darzu nihmt man etwas von Veneris Farbe, und etwas von Croco Martis.

NB. Ehe man die Farben unter die Massam reibet, muß das Kieselstein-Pulver und Menng zuvor für sich selbsten wohl auf den Stein zerrieben seyn.

Præparatio Colorum.

Exempli gratia. Man kan auf einen Brand drey oder viererley Gattung, eine Farbe geben, secundum intensionem & remissionem colorum.

Als erstlich, so man will Saphir machen, so nihmt man 16. Untzen wohlgeriebener Stein, darunter vermischt man, und reibet auch wohl 3. ℔.

Menng darunter, machen also zusammen 4. ℔ diese 4. ℔ theilet man jetzo also ab, und nihmt unter das erste ℔ anderthalb Quint. præparirter Zaffran-Farbe.

NB. Wann über anderthalb Qu. Farben genommen wird, auf 16. Untzen Materien von Kieselsteinen und Menng vermischet, so werden die Steine zu dick von Farben, seyn schwartz und nicht durchsichtig.

Unter das andere ℔ nihmt man 1 Quint. der præparirten Zaffranfarb, unter das dritte ein halb Qu. unter das vierdte 20. Gran, auf diesen Weg kan es nicht fehlen, daß man allerley hohe und niedrige Farben von einer Gattung Stein bekomme.

Also muß man auch procediren mit den andern Farben, mit dem Topasio, Hiacynth, Smaragd und dergleichen.

NB. Wann man ein wenig in die Häfelein thut, so gerathen die Steine nicht allezeit, verbrennen sich, und kan man auch die Proportion mit den Farben nicht so wohl halten, darnach thut man ein jeglich ℔ Materia in ein Häfelein, das da gelb, und nicht grün verglasurt seye, (tertia pars sit vacua,) sonsten ziehen sie etwas von der Farb an sich, und ein Deckelein nur darauf gelegt, darf nicht darauf verlutirt seyn, darnach legt man einen breiten Ziegelstein in einen Wind-Ofen auf die Eysen, und setzet die 4. Häfelein neben einander angefüllet, (sicut decet,) auf den Stein, und das erstemahl kleine Kohlen darum her geschüttet, und wohl angefüllet, daß die Häfelein oben mit Kohlen bedecket seyn, aber man gebe Achtung darauf, daß man die Koh-

len das erstemahl fein gemächlich umher, und oben auf die Häfelein schütte oder lege, damit nichts hinein falle, hernacher ist keine Gefahr mehr darbey, dann so bald die Häfelein anfahen zu glühen, so schmeltzen die Deckel darauf, so kan man darnach ohne Zagen Kohlen darauf schütten, wann die Kohlen allerdings um die Häfelein her gelegt, und auch oben bedeckt, so schüttet man hernach glühende Kohlen darauf, so zünden sie sich von sich selbsten an, am ersten muß man nicht zu grosse und dicke Kohlen darum herlegen, sonst wird die Hitze zu groß, und zerspringen bisweilen die Häfelein, aber wann sie einmahlen erglühen, so muß man in die 4. Stunden gut Feuer geben, mit Kohlen in einer stetigen Glut, alle Stund 2. oder 3. mahl mit Kohlen angefüllet, daß die Häfelein allezeit glühend stehen, darnach lassen von sich selbsten erkalten, so seyn oftermahlen die Häfelein unten am Stein angeschmoltzen, lassen sich aber, nachdeme sie erkaltet, mit einem Hammer gemächlich herunter schlagen, wie auch die Deckelein, so auch an die Häfelein angeschmoltzen, (die Häfelein müssen das dritte Theil leer seyn) wann sie wohl und lang in Feuer stehen, so können sie destobesser schmeltzen und sich läutern, oft werffen sie einen bleyern Schaum über sich in superficiem, brennen auch oft an den Seiten im Häfelein röthlicht an, aber in der mitten sind sie schön, sie schmeltzen gar dicht an ein dicht schwer Stuck, darnach zerschlägt man die Massam mit einem Hammer mitten von einander, die Materia, so von dem Häfelein an der Massâ, an den Ecken pflegt hangen zu bleiben, wann man sie reibet an einen

sandigen Stein, so gehet sie herunter, wann sie ohngefähr seyn eine Stunde im Feuer gestanden, so höret man sie schmeltzen, es muß aber ein schöner heller Tag seyn, wann man diese Arbeit verrichtet.

So sie nicht wohl gerieben seyn, so werden sie voller kleiner Bläßlein, und werden nicht so schön hell und durchsichtig, darum, wie gemeldt, laß sie dreymahlen reiben. Erstlichen die Steine vor sich, zum andern, die Materien wohl darunter, zum dritten, die Farben am ersten für sich, und darnach die Mixtam materiam wohl darunter.

NB. Wann man eine andere Farb oder Gattung Stein machet, so muß man zuvor den Reibstein wohl sauber waschen und trocknen lassen.

Das ist auch zu mercken, wann man die Kieselsteine wollte stossen, in einen kupffernen Mörser, oder in einen grünen verglasurten Hafen, im Kalch-Ofen wolte brennen lassen, so ziehen sie etwas von der Grüne an sich und so sie in einen eysernen Mörsel gestossen werden, so nehmen sie Hyacinthen-Farb an sich.

Schöner Hyacinthen-Fluß.

Nihm 4. Loth Chrystall, 16. Loth Bleyweiß, wohlbereiten Croci 1. Qu. reibe es unter einander, und lasse es, wie obgedacht, 6. Stund fliessen, und von sich selbsten erkalten.

Smaragd.

Nihm 4. Loth præparirten Chrystall, 16. Loth Bley-

Bleygelb, 1. Loth præparirten Zaffran, damit blau schmeltzen, 2c.

Chrysolitus.

Nihm 8. oder 10. Loth præparirten Chrystallen, 16. Loth schön rein und unverfälschtes Bleyweiß, 16. Loth Menng, reibe es unter einander, lasse es dann wie gesagt fliessen, erstlichen lind, dann stärcker, so bekommst du einen schönen Chrysolitus.

Smaragd.

R. 4. Loth præparirten Crystallen, 8. Loth Menng, 2. Loth Salpeter, laß es unter einander fliessen, thue ihm wie oben, laß es 2. Stund oder länger fliessen.

Schöner Chrysalitus-Fluß.

R. Obbemeldter præparirten Chrystallen 8. Loth, schöner Menng 28. Loth, mit Eßig gemengten Croci Martis 24. Gran, reibe und mische alles wohl unter einander, thue es in ein Häfelein, und verfahre damit wie obgemeldt.

Schön Himmel-blauer Farbe-Fluß.

R. Der præparirten Chrystallen 8. Loth, schöner Menng 30. Loth, præparirten Zaffran 42. Gran, vermische es wohl durch einander, und verfahre damit, wie oben gemeldet.

Schön Violet-Farber Fluß.

R. Der præparirten Chrystallen 8. Loth, schöner Menng 18. Loth, der schönsten Mahler-Schmalten 52. Gran, vermische alles auf das reineste

neste unter einander und verfahre darmit, wie oben gemeldet.

Uberaus schöner Saphir-Fluß.

R. Der præparirten Chrystallen 8. Loth, schöner Menng 24. Loth, reibe es schön unter einander, thue darunter præparirten Zafferan Farb, 1. Qu. 1. Scrupel Magnesiæ Pedemontan. das ist, Braunstein 12. Gran, vermische es aufs beste, verfahre damit wie oben gemeld.

Wann man solchen noch blauer haben will.

So nihmt man der bereiteten Chrystallen 8. Loth, schönster Menng 10 Loth, vermischt es wohl unter einander, reibt ferner darunter præparirten Zaffran 32. Gran, præparirten Braunstein 32. Gran, verfährt damit wie obgemeld.

Schöner Granaten-Fluß.

Man nihmt der præparirten Crystallen 8 Loth, der schönsten Menğ 24. Loth, præparirten Braunstein 32. Gran, præparirten Zafferan 4. Gran, vermisch und verfahre darmit, wie obgemeld.

Will man solchen dunckler und röther haben.

So nihmt man der præparirten Crystallen 8. Loth, der schönsten Menng 22 Loth, reibt es auf das subtileste unter einander, thut darzu des præparirten Braunsteins 30. Gran, mit welchen man vermischt 8. Gran præparirter Zaffran-Farb, ver-

vermische alles auf das beste, und verfähret damit, wie obgemeldt.

Noch anderst.

R. Bemeldter præparirter Crystallen 8. Loth, der schönsten Menng 20. L. præparirten Braunstein 70. Gran, præparirten Zaffranfarb 8. Gran, vermische und reibe es auf das subtileste unter einander, und handle damit, wie obgesagt.

NB. Damit man alle diese Steine schön und sauber mache, daß sie denen Orientalischen Steinen auch an der Farbe oft vorgehen, darzu ist das vornehmste, daß alle Materie aufs zarteste und subtileste gerieben, und unter einander gemischet werden, sonst giebt es Blätterlein in den Steinen, und wird nichts saubers daraus.

Die Farben kan man hoch und niedrig machen, wie es einem gefällt die Farben zu kleinen Sachen, als Ringen, und dergleichen, die müssen viel dicker und danckler seyn, als diejenige, so zu grossen Sachen gebraucht werden sollen, dieses aber liegt alles am Verstand des Künstlers, weilen es alles so eigentlich und nicht umständlich beschrieben werden kan.

Auch muß man wohl observiren, daß man die Häfelein oder Tiegel nicht ehe aufbreche, bis die Massa wohl gekocht und geflossen sey, und die Massa wohl erkaltet, und so man dergleichen eines aufgebrochen, das noch nicht perfect gekocht ist, solutire ihn wieder zu, thue ihn wieder ins Feuer, und schmeltze ihn, bis er schön genug.

NB.

NB. Die glatten Flinden- oder Feuersteine geben die härteste Massam.

Smaragd und Saphyr mit geringer Mühe zu machen.

Man nihmt 6. Loth Menng, 2. Loth klein gestossene Kiesel- oder Chrystallen-Stein, so 3. mahl in Wasser gantz glüend abgelöscht seyn worden, und rein zu Pulver gestossen, Borax 1. Loth, diese 3. Stück sollen alle klein gestossen, und untereinander gemenget werden, in einen Tiegel gethan, der nur über den halben Theil voll sey, in einen Wind-Hafner- oder Kalch-Ofen unter die Ziegel gesetzt.

NB. Mit einem Ziegelstein oder Deckel solle der Tiegel wohl zugedecket seyn, daß keine Aschen oder Kohle hinein falle, 10. Stund oder 12. in einer guten Glut gehalten, und mit frischen Kohlen fliessen, hernach allgemach erkalten lassen.

NB. Wann es in den Kalch-Ofen gethan wird, muß der Tiegel verlutirt werden, und stehen bleiben, bis wan die Ziegel heraus nihmt, (und also nicht eben 12. Stund,) so wirst du im Tiegel einen schönen grossen Smaragd finden.

NB. Wann man den Smaragd grüner haben will, soll man 10. Gran destillirten Grünspan darzu thun, und darunter mischen.

Saphir-Fluß.

R. 2. Loth Venedisches Glaß rein gestossen, oder præparirten Crystallen durch ein Sieb geschlagen, und wieder auf einen Marmolstein zu einem unbegreiflichen Pulver gerieben, 2. Loth Borax,

rax, klein gestossen, 2. Quintlein schöner blauer Schmalten, diese Stücke müssen alle klein gestossen, und rein gerieben werden, damit verfährt man, wie obgemeldt, mit den Smaragd.

Amethisten-Fluß zu machen.

Man nihmt obgemeldter præparirter Crystallen 3. Loth, rein Venedisches Glaß 1. Loth, schöner Menng 2. Loth, Weinstein Saltz 2. Loth, Borax 1. Loth, Braunstein 15. Gran, vermische es alles wohl unter einander, und laß es in einen verlutirten Tiegel, wie obgemeldt fliessen.

NB. Dieses solle fornen in des Zieglers Ofen, da die Hitze nicht zu groß ist, gethan werden.

NB. Zu allen diesen Edelgesteinen kan man ein wenig, als 2. oder 3. Gran Braunstein thun, es macht sie alle hell und klar.

Isaci Hollandi Modus, die allerschönsten Flüsse zu machen, die den allerschönsten Edelgesteinen gleich kommen, so wenigen bekannt ist.

Man nihmt der schönsten Menng, weilen in solcher mehrer Saltz, wegen der Calcination auszuziehen, als aus irgend einen præparirten Bley und extrahirt mit distillirten Eßig nur auf einmahlen das Saltz aus, das andere von der Menng, kan zu andern Sachen, als zum Bleyglaß ꝛc. gebraucht werden; Der erste Auszug von der Menng ist nur zu nehmen, der andere ist schon nicht mehr so gut zu diesen Vorhaben, und ist also hier-

hierbey zu beobachten, daß man nur genugsam Meng, und destillirten Eßig in Vorrath verschaffet. Dieses Bley-Saltzes nihm so viel du hast, thue es in einen gläsern Kolben, setze es auf 24. Stunden lang zu calciniren, das aber nicht fliesset, in heissen Sand, so wird es wieder so schön roth als ein Zinnober, wann du es recht gearbeitet hast, kommt es aber nicht also heraus, so muß man es auch 24. Stund also in Feuer tractiren. Aus dieser rothen Materia ziehe abermahlen mit destillirten Eßig das Saltz aus, das solvire etliche mahl mit destillirten Regenwasser, bis es schön rein und weiß wird, dann thue es wieder auf etliche Tage in heissen Sand setzen, bis es wieder schön roth als ein Zinnober wird, dann hast du die Menng aufs beste bereitet, und den schönsten Flüssen, die denen rechten Orientalischen Edelgesteinen gleich kommen, tüchtig gemachet.

Wie solches Bley-Salz noch compendiöser zu machen.

R Auf das dünneste geschlagenes Bley, oder in Mangel dessen, alt Fenster-Bley, solvire in gleichen Gewicht gutes Scheidwasser, so wird sich in kurtzer Zeit das solvirte Bley in Boden des Glaß-Kolbens schön chrystallisiren, und das geschicht in einer halben Stund in grosser Quantität in einen grossen Glaß, und in geringer Sand- oder Aschen-Wärme.

NB. Die Steine von solchen Saltz gemacht, werden nicht so unrein wie die andern, bekommen auch keine gelbe Haut, gleichwie die, so aus der Menng

Menng gemacht worden, werden auch nicht durch das Anathmen unsauber als wie die andern.

NB. Man muß aber dieses Saltz in eben der Dosi nehmen, als wie man die Menng genommen, es giebt wunderschöne Steine.

CAP. XXXII.

Folget eine andere Zubereitung der Crystallen zu den gemachten Edelsteinen.

MAn nihmt reines Sal Tartari 4. Loth, läst es in Wasser zergehen, damit feuchtet an 1. Pfund Buchen-Aschen, daß sie werde als eine Capell Aschen, formiere Kugeln daraus wie die Aepffel, laß sie trocknen, thue es in einen Haffen mit einer Stürtzen, setze es bey einen Haffner ein, und laß brennen, so werden die Kugeln etwas schmeltzen, und aneinander trocknen, diese Kügelein stosse klein, und mache eine starcke Laugen daraus, die Laugen coagulire zu Saltz, wie du weist in dieser Laugen, lösche ab die Crystallen, so offt und viel, bis du ihn zwischen den Fingern zerreiben kanst, darnach nihm des Saltzes, so in Kolben verblieben, und reinige es so offt und viel mit solviren, coaguliren, calciniren oder fliessen bis es keine fæces mehr in solviren von sich giebt, und ohne Abgang in calciniren oder fliessen befunden wird. Desgleichen sollst du auch Sal Tartari, so aus weissen Weinstein gemacht, so offt reingen, durch solviren,

coaguliren und fliessen, bis es keine fæces mehr von sich giebt, auch im Feuer nicht raucht, dieses Salis Tartari, nihm 2. Theil und des vorigen præparirten Saltzes ein Theil, laß es mit einander fliessen, so hast du eine Materi, die alle Farben in der Welt an sich nihmt, und den Orientalischen Steinen gleich siehet.

Bereitung des Smaragd-Flusses.

R. Animæ Lunæ, animæ Solis, Crystali reverberati, adde parum salis armoniaci per calcem vivam fixi, fluet enim in Curcubita in Arena.

Rubini.

R. Animæ Solis, animæ martis extractæ, Crystalli reverberati, fluet cum parva parte salis armoniaci fixi.

Hyacinthi.

R. Parum animæ Solis, Cryst: plures, sal armon- fixi ut antea ratione coloris humidæ animas effluant cum Sale armoniaco fixo per calcem vivam.

Saphir.

R. Salis alcali 8. Untzen, Crystalli præparati 4. Untzen, Zaffaræ ein halb Qu. dieses alles untereinander gemischet und geschmeltzet in Wind-Offen, so hast du schönen Saphir.

Topasien.

R. Cerussæ 3. Untzen, Crystall. præp. eine halbe Untzen, verlutire den Tiegel, und schmeltze es.

Sma-

Smaragd.

R. Minii 4. Untzen, Crystall præparirt 1. Untz, Grünspan 2. Qu. schmeltze es mit einander.

Hiacynth.

R. Cerussæ & Crystall præpar. ana. 1. Untz, schmeltze es.

Blaue Saphier-Farbe.

R. 4. Loth Venedisches Glaß, 1. Loth Saffran-Farb, 4. Loth Fluß von Weinstein und Salis Nitri auscalciniret, laß es miteinander 4. Stund fliessen, so bekommt man davon ein dunckel-blaues Glaß, dessen nihm 8. Theil, Menng 2. Theil, laß es mit einander 2. Stund fliessen, so wird es schön durchsichtig.

Roth belangend.

R. 8. Loth Menng und 4. Loth Venedisches Glaß oder Kieselstein, 1. Loth calcinirten Braunstein, 4. Loth Fluß von Weinstein, laß es 6. Stunden mit einander fliessen, so ist daraus ein braunroth Glaß worden.

Roth Glaß.

R. Æs ustum und gerieben Glaß, ana. lasse es mit einander fliessen 3. Stunden.

Adamant.

R. Crystallen, lasse ihm eine Nacht im Haffner-Offen glühen, dann lösche es ab im Wasser,

stoß und reibe es gar klein, und vermische es mit Sale Tartari, mache darvon mit Wasser Pillulen, laß es eine Nacht wieder in starcken Feuer erglühen, aber nicht schmeltzen, darnach nihm es, thue es in ein starckes Geschirr in Feuer, zween Tage, so hast du das beste.

Smaragd.

R. Æs des besten, laß es 3. Tage in einem Offen, alsdann stosse und zertheile es in ein anders Geschirr, setze es wieder in Offen in ein stärcker Feuer vier Tage, mit zweymahl so viel Sand, daraus man Gläser macht, oder den Glaß-Abgang bey den Brillenmacher, darnach in einen zarten Gefäß, einen halben Tag in ein starck Feuer gesetzet, so findest du ihn sehr grün.

Saphier.

Gepulvertes Glaß, mit halb so viel præparirter Zaffera, 3. Tage mit einander im Offen fliessen lassen.

Rubin.

R. Gestossenes Auripigment in ein rundes Geschirr zum Feuer gethan, so findest du in des Geschirres Hals die Rubinlein.

Rubin-Fluß.

R. 8. Loth Salalcali, 6. Loth præparirten Crystall, 1. Loth geschlagenes Kupffer, (trituram æris) und 6. Gran Goldblättlein in einem Tiegel geschmeltzt.

Schöner

Schöner Smaragd-Fluß.

R. Gefeilt Zinn 9. Theil, solvire es in Aqua-fort von 2. p. Vitriol, und 3. p. Salpeter, den Calcem süsse ab mit Brunnen-Wasser, darzu nihm 18. p. Antimonii, zu neunmahlen calcinirt, bis er nicht mehr raucht, schmeltze die beyde Calces zusammen, so bekommst du einen Crysolit oder Smaragd.

NB Diß Glaß läst sich auf Silber schmeltzen, wie Schmeltz-Glaß, ist aber nicht so hart flüßig, machet auch das Gold brüchig.

NB. Giebt schöne Taffeln.

Edelgesteine leicht und mit geringen Kosten zu machen.

Nihm pulversirte weise oder præparirte Crystall oder Findensteine, darzu 3. Theil Zinnober, ein wenig gerieben Gold oder Goldblätter, wann es ein Topas oder Hyacinth seyn solle, abgefeilt Stahl, wann es ein Smaragd solle werden, guten Lasur, wann es ein Saphir seyn solle, oder ein Amethist, und also auch von andern Farben, mischet alles wohl untereinander, und setzet es in ein Reverberir-Feuer, bis es schmeltzet, und dicke wird wie ein Hönig, lasse es von sich selbsten erkalten, darnach brich das Geschirr entzwey; Etliche zerstossen die Kieselsteine zum Smaragd in einem eisernen Mörsel zum Topas in einen kupffernen, ohne andere Farben. Es ist aber zu mercken, daß der pulversirte Berg-Crystall, zu dergleichen Arbeiten am allerbesten ist.

Einen Opal von raren Farben zu machen.

Nihm einen blauen Fluß, lege den in einen Schmeltz-Tiegel, bedecke ihn unten, oben und herum mit Eisenfeylich, gieb ihme nur ein solche Hitze, daß es nicht schmeltzen könne, so werden die Vapores des Eisens, es zu einen raren Opal von allerley Farben machen.

Saphir zu Diamanten zu machen.

Nihm oder lege den Saphir in ein abgefeilt Eisen, lasse es bey starcken Feuer glühend werden, bis er die vollkommene Diamanten-Farbe bekommet.

Auf eine andere Art.

Wann der Saphir wohl glätzend, aber doch Zinnblech blaß ist, so wird er mit Gold zusammen gefüget, und bey linden Feuer so lange gelassen, bis daß das Gold schmeltze, wann er drey oder vier Stunden in der Hitze gestanden, nihmt man ihn heraus, daß er allgemach abkühlet, so findet man einen Diamant, die blaue Farbe verliehret sich, darum die bleichesten Diamanten oder aquæ Marinæ, oder Amethisten die besten hierzu seyn, er blincket sehr, wegen der Härte des Saphirs. Andere kochen den Saphir oder Amethisten nicht in Gold, sondern begraben ihn allein in Kreiden, und legen ihn ins Feuer, es gehet eben so wohl an, es muß aber per Gradus, beydes erhitzet und abgekühlet werden; bleibet ein Flecken daran, so ist er gewiß vorhero darinnen gewesen.

Sma-

Smaragd-Fluß.

Nehmet Crystallines Glaß, Kieselstein und ein wenig Berg-Zinnober. andere setzen hinzu gebrannt Ertz oder Kupffer, zu zartem oder klaren Mehl pulversirt, nebenst halb so viel Croci Martis, lasset es 6. Stunden mit einander fliessen, und das Geschirr von sich selbsten erkalten, alsdann poliere den Stein, so wird ein schöner Smaragd daraus.

Auf eine andere Art.

Nehmet Crystallen ein halbes Loth Bley-Menng anderthalb Loth, Grünspan 1. Quintlein, gebt ihme wenig Feuer, das ist, setzet es mitten in den Offen, gegen das Offen-Loch.

Hyacinth.

Nehmet Crystall und Mennge, wie zuvor, præparirten Blutstein 1. Quintlein, gebt ihm etwas mehr Feuer, als dem grünen, mitten im Offen, ein wenig nahe bey dem Offen-Loch.

Amethist.

Nehmet Magnesia, das ist Braunstein, 10. Gran, nicht durchgesiebet, wann ihr ihn fein klar haben wollet, thut darzu 12. Gran, Crystall 1½. Quintlein, Bley-Mennge 3. Quintlein, Borax, gereinigten Salpeter, Weinstein-Saltz, gestossene Venedische Glaß-Scherben, jedes 3½. Quintlein, alles nicht durchgesiebet, gebt ihme starck Feuer, das ist niedriger als in der Mitten, etwas nahe bey dem Offen-Loch.

NB. Was mit dem Crystall componirt und zusammen gesetzet wird, wird sehr schön; lasse erst den Schmeltz-Tiegel Anfangs eine Stunde in dem Offen-Loch stehen, hernach eilff Stunden in dem Kühl-Offen; hernach 18. Stunden in der allergrösten Hitz, hernach 12. Stunden in dem Kühl-Offen, und 2. Stunden in dem Offen-Loch, daß es allmächlich kalt werde. Wann es im Feuer ist, muß man es 42. oder 50. Stunden darinnen stehen lassen.

Blauen Saphyr zu machen.

Nehmet 10. Loth Crystallen- oder Kieselstein, ein halb oder Viertel-Loth Zaffra, 5. Loth Salpeter, so viel, oder was mehr, oder weniger Bad-Aschen-Zaffra, nachdeme man es minder oder mehr blau haben will.

Die Zaffra zu bereiten.

Setze sie ins stärckeste Feuer 8. oder 10. Stunden lang, hernach lösche sie Urin ab, oder sprenge denselben darauf, so ist sie bereitet. Ein wenig dieses also bereiteten Pulvers thut mehr, als sonsten viel; ist auch gut zu irrdenen Geschirren.

Einen Rubin zu machen.

Nihm 8. Loth Alcali, 6. Loth pulversirten Crystall, 1. Loth geschlagen Kupffer, oder Kupfferschlag, 6. Gran Gold-Blätter, mische alles untereinander, laß es fliessen in einem Goldschmidts-Tiegel, bey einem Reverberir-Feuer; das Feuer laß darauf allmählich abgehen, und wann der Tiegel kalt ist, so nihm es heraus, und laß es polliren.

Ein

Einen unreinen Rubin zu clariren.

Nihm weise Kieselsteine, thue deren, so viel als du willst, in einen verglasurten Topff, verlutire denselben wohl, setze ihn in ein starckes Feuer, laß alles wohl glühen, lösche sie in einem starcken Wein Eßig ab, das thue so lange, bis alles von einander fället; den Eßig koche ein, thue die Massa in einen Tiegel, schmeltze es zu einem Stein, diesen stoß zu einem Pulver. Von solchem Pulver nihm 1. Loth klein geriebenen Zinnober 2 Loth, thue es vermischet in einen Glaß-Kolben, übergiese es mit hernachfolgendem Mercurial-Wasser, daß es wie ein Brey werde, in denselbigen lege den Rubin, setze es zwölff Tage lang in linde Wärme, alsdann nihm ihn heraus, reinige ihn mit Wasser, so wird es gut seyn.

Smaragd zu machen.

Nehmet 6. Untzen calcinirten Berg-Cryſtall, Menng 2. Untzen, calcinirt Ertz- oder Kupffer 12. Gran, mischet alles wohl untereinander, und lasset es in einen Schmeltz-Tiegel fliessen, hernach kalt werden. Von dieser Materi nehmet 1. Untze, zu Pulver gemacht, mischet es mit einer Untze Salpeter, einer Unß Borax-Crystall, der gantz zu Pulver calciniret ist, mit einem halben Loth Böhmischer Granaten, 6. Gran Croci Martis, 50. Gran calcinirter Jostone, stosset und mischet es alles wohl zusammen, auf einem Marmorstein, setzet es 15. Tage ins Feuer, so wird es zu einem feinen Smaragd werden.

Smaragd.

Weinstein-Saltz und Soda-Saltz, jedes 2. Loth, præparirten Crystall und Bleyweiß, jedes 4. Loth, braun calcinirtes Kupffer 8. Gran; doch wird es mit 16. Gr. schöner, lasse es alles mit einander 24. Stunde fliessen.

Saphyr.

Sal Tartari, Sal Disoda, jedes 1. Quintlein, calcinirten Crystall 2. Quintlein, calcinirten Zaffera, so zwey- oder dreymahl geglühet, und mit Eßig bespritzet worden, 3. Gran, und verfahret damit, wie oben.

Topaser.

Darzu nehmet Crystall ein halb Qu. Bleyweiß 2. Quintlein, und verfahret damit wie oben.

Hiacynth.

Nehmet Crystall ein halb Quintlein, Bleyweiß ein halb Loth, Croci Martis, so viel dessen genug, verfahret damit, wie oben.

Roth Glaß zu machen.

Nehmet 25. Pfund Glaß, 1. Pfund nachfolgender Aschen, Kupffer-Aschen 2. Pfund, Grana Sazzo, Numero 1.

Das Venetianische Glaß darzu zu machen.

R. Kiesel- oder Crystallen 10. Pfund, Saltz von Soda 8. Loth, untereinander gemischt, 6. Stunden in einen Reverberir-Offen fliessen lassen, alle halbe Viertelstunden wohl gerühret, so wird es schön weiß, thue es in einen Tiegel, laß 24. Stunden wohl fliessen, je länger, je besser.

Wird

Wird es aber einen Faum oder Saltz setzen, das nihm sauber ab, fasse das Glaß heraus, thue es in ein kalt Wasser, wasche es sauber, bis das Wasser schön klar wird, und nicht mehr gesaltzen ist, also muß man dreymahl thun. Alsdann lasse es wieder fliessen, oder schmeltzen, bey einer guten Stunde lang, und trage deine Species, wie obgemeldet, darein, laß es ferner mit einander schmeltzen, bis es nach deinem Gefallen verfertiget ist.

Schön roth Glaß.

Nihm 25. Pfund Venedisches Glaß, oder calcinirten Crystall 1. Pfund, nachgesetzter Aschen, schöne rothe Kupffer-Aschen, wie gleichfalls hernach folget, 2. Pfund, Sulphur-Vitrioli 1. Loth, Croci Martis ein halb Loth mache es zum subtilen Pulver, laß dein Glaß wohl fliessen, trage dein Pulver nach und nach darein, mit einem eisernen Löffel, und laß allezeit wohl mit einander schmeltzen. Nihm allewege einen eisernen Drath, die Probe darmit auszuziehen, laß im Offen abkühlen, je öffter je besser, dann im Abkühlen clarificirt es sich, das thue so lange, bis es dir gefällt; es wird schön transparent. Willst du es aber dicker haben, so trage deines Pulvers mehr darein, und allezeit mit dem eisernen Drath probiret.

Obgemeldte Aschen ist diese.

Nihm 2. Pfund Englisches Zinn, und 1. Pfund Bley, setze es zusammen in einen Reverberir-Offen, in einer Reverberir-Büchsen, laß

laß es eine halbe Stunde stehen, so bekommt es oben ein Häutlein, das ziehe ab, laß es wieder stehen, so bekommt es noch ein Häutlein, das ziehe so offt ab, bis es alles zu einem gelblichten Pulver oder Aschen wird, so schön und subtil ist, dann ist es fertig.

Die Kupffer-Asche darzu wird also bereitet.

Nihm Kupffer, lege es in einen Reverberir-Scherben laß es eine halbe Stunde, mit starckem Feuer, darinnen stehen, so bekommt es Schlacken, nihm es heraus, stosse das Kupffer in einem Mörser, so fallen die Schlacken davon; das Kupffer thue wieder in den Reverberir-Offen, so bekommt es wieder Schlacken, die stosse wieder davon, das thue so offt, bis alles zu Schlacken wird, so hast du eine schöne rothe Aschen.

Blau Glaß, als Salphyr, und durchsichtig.

Nihm Weinstein-Saltz 2. Loth, Sal Sodæ 2. Loth, calcinirten Zaffera 2. Gran, calcinirten Crystall, oder Venedisch Saltz, 4. Loth; thue die Zaffera in einen Tiegel, calcinire sie wohl, und wann sie glühet, so bespritze sie starck mit Essig, laß sie wieder glühen, und bespritze sie wieder, das thue zum drittenmahl, so ist sie bereitet, und schön. Im übrigen procedire damit wie mit dem rothen Glaß.

Einen Calcedonier zu machen.

Nehmet præparirten Crystall 12. Pfund, Menng 5. Pfund, Weinstein .. Untzen, Silber-Markasit (das ist, Wißmuth) eine halbe Untze.

Mer-

Mercket, wann der Markasit erst gesotten, und hernach geschmoltzen wird, so ist es besser; dieses alles wohl fliessen lassen.

Auf eine leichtere Art.

Nehmet præparirter Crystallen 12. Pfund, roth Kupffer eine halbe Untze, calcinirt Zinn, oder Zinn-Aschen, eine halbe Untze, Boli Armeni und Zinnober, jedes eine halbe Untze, Silber und Zinn gesotten, und geschmoltzen, wie oben.

Den durch Kunst gemachten Rubin zu verbessern.

Nihm gefeylt Kupffer eine Untze, Salpeter, Weinstein und Venedisch Glaß, eine Untze, laß es mit einander fliessen, stosse es klein, laß es per deliquium fliessen, schmeltze es wieder. Dieses mit der einigen Gold-Tinctur gleich vermischet und uniret, so wird dessen ein Scrupel viel thun in mehr, als ein Pfund Glaß.

Item, Gold, Kupffer, Zinn, jedes allein und besonders solviret, und dann conjungiret, wird viel hierinnen thun.

Die beste Art von Rubinnen.

Nihm einen Theil Gold, Kupffer und Zinn, jedes gleich viel, solvire ein jedes nach seiner Art, die Solutiones geuß zusammen, tuncke hinein wohl heiß gemachten Crystall, glühe den wieder, und wieder intingirt, dieses zwey- oder viermahl gethan, so imbibiret daß Glaß die corpuscula Auri, alsdann in den Offen gesetzt, so wird es viel eher schmeltzen, und sich clariren, als auf

auf andere Weise, und wird zu dem allerschönsten Rubin werden.

Rubinen oder einen schönen Hiacynthen zu machen.

Nihm Vitriol-Oehl ein halb Loth, und gleich so viel Wasser, wohl untereiander gemischet, darinnen solvire Stahlfeylicht, besser aber dünn und schmahl-geschmiedete Stahl Blechlein, setze das Glaß auf einen warmen Stein; wann es solviret ist, so filtrire es alsobald, weilen es noch warm ist, und ehe es kalt wird. Darnach setze es in einen Keller, so werden bald Crystallen anschiessen, die macht man zum trockenen Pulver; dieses thut man unter eine Muffel, und rühret es stets wohl um, bis es blut-roth wird. Wann das geschehen, so nihm es vom Feuer, thue es in eine gläserne Phiolen, geuß guten distillirten Eßig darauf, setze es 4. Tage lang in linde Wärme, darnach geuß wieder frischen destillirten Eßig darauf, rühre es wohl um, laß es abermahl 4. Tage stehen; dieses thue so offt, bis der Eßig nicht mehr extrahiret, alsdann geuß den Eßig ab, so bleibet am Grunde ein Purpur-rothes Pulver, dieses muß wohl ausgesüsset werden mit warmen Wasser, und dieses ist dann die Tinctur, (derer oben schon zum öfftern gedacht worden.) Weiter nihm der schwartzen Flinden-steine calcinire sie wohl, wie obgedacht die Crystallen, daß sie schön weiß werden, beutele sie durch ein Tuch, und des besten Venedischen Borax, jedes 1. Loth, darzu setze obiger Tinctur 8. Gran, mische es wohl uteeinander, thue es in einen

Tiegel, gieb ihm eine halbe Stunde ein klein Feuer, hernach stärcker, probier es, wie die Farbe ist, alsdenn gieb starck Feuer, bis es klar wird, wie ein Crystall, alsdann gieß es aus in eine Form nach deinem Belieben, und halt es übers Feuer, bis es so hoch colorirt ist, als du verlangest.

Rubin, Chrystall- und dergleichen so zu claviren, daß keine Bläßlein darinnen bleiben.

Wann es genug geschmoltzen und gekocht, so nehmet den Deckel von dem Tiegel ab, und leget herum klein dürres Holtz, daß es ein gut Flammen-Feuer gebe, lasse dasselbige also eine halbe Stunde darüber spielen, so wird es alle Blasen tilgen.

Rubin-Palais zu machen.

Nihm gestossene Flindensteine 3. Untzen, fixer Salpeter 1. Qu. Borax. 3. Quintlein, mische es untereinander, und die folgende Tinctur darunter, von Kupffer und Eisen 54. Gran, von der Tinctur unserer Magnesiæ (das ist Braunstein) 50. Gran, mische es mit den vorigen Stücken untereinander auf das beste in einem neuen Tiegel, gebt ihm erst klein Feuer, bis es zu kochen beginnet, alsdann 2. Stunden starck Feuer, und lasset es folgends gar erkalten.

Die obgemeldte Tinctur zu machen.

Nehmet rothes Oleum Vitrioli 2. Loth, gemein Wasser 2. Loth, darinnen solviret Eisenfeylicht, auf der Wärme, filtrirt es gantz warm, so schiessen

sen unter dem Filtriren weise Chrystallen an; diese calciniret auf die höchste Röthe, extrahiret sie mit Essig, lasset den Essig abrauchen, was an dem Grunde zuruck bleibet, als Purpur, das ist die Tinctura Veneris & Martis.

Einen Rubin zu machen.

Nehmet Berg-Crystall und Bleyweiß, so gantz und ungestossen, thut es in einen glasurten Topff, setzet es in die Aura, 3. oder 4. Stunden, mit starckem Feuer. Es kan auch auf Kohlen geschehen, nur daß es nicht rauche, bis daß es beginnet gelblicht zu werden; alsdenn nehmet so viel rothen Weinstein, in groben Stücklein, thut das Pulver in einem glasurten Topff, setzt es auf das Kohl-Feuer, bis es nicht mehr rauchet, alsdenn nehmet es weg, stosset siebet und verwahret es, lasset es wohl trocken werden, alsdann schmeltzet es mit Nitro und Magnesia wohl zu einem Crystall, auf gemeine Weise, und setzet zu einem Pfund dieses Crystalls, 1. Gran præparirten Goldes, mehr oder weniger, ein halbes Gran von obgedachtem præparirtẽ Croco Martis. Zum Rubinen und Hiacynthen ein Gran Gold-Purpur, 1. Qu. Carmesin Farbe. Dieses sind Pulver, so man bey denen Materialisten findet.

Zum Rubin sonderliche Handgriffe.

So balden man den Tiegel einsetzet, leget man rund umher todte Kohlen, bis an den Deckel, das Feuer zündet man von oben an; alsdann giebt man Feuer, so gelind als möglich, daß es eben anfange roth-glühend zu werden, eine Stunde lang,

so durchdringet die Farbe natürlich alle Materie. Dann giebt man ein wenig stärcker Feuer, daß es anfängt zu schmeltzen; wann es fliesset, nihmt man mit einem Meßingen Drath eine Probe heraus, zu sehen, ob es genug gefarbet ist: wann das ist, so kan man Feuer geben, so starck, als man will, bis zur Läuterung. Es ist alles in zwo oder drey Stunden gethan.

Tobas und Rubin zu machen, Oder Vielmehr ein Pulver zu machen, welches den Crystallen eine Rubin-Farbe machet.

Nehmet Eysenfeylig, das ohne Unreinigkeit ist, lasset es in Aquafort solviren, præcipitiret es mit gemeinem Wasser, lasset dieses Pulver trocken werden in einem Schmeltz-Tiegel bey einem gelinden und gleichen Feuer, wie ein Lampen-Feuer, oder dergleichen Wärme, so wird das Pulver werden wie ein gestossener Ziegelstein; auf dieses Pulver muß man einen besondern Spiritum Vini giessen, der zwey oder dreymahl rectificiret ist: der allerstärckste und subtilste ist hierzu am allerdienlichsten, so viel, als darzu nöthig ist. Die Flasche muß man mit einem gläsern Stöpffel wohl verstopffen, und an einen laulichten Ort setzen, der nicht allzuwarm ist, sonst würde die Flaschen entzwey springen. Die Flaschen muß man zuweilen umschütteln, so wird in 24. Stunden, oder in ein paar Tagen, der Spiritus Vini ein wenig von der Farbe des Martis an sich ziehen; diesen roth-gefärbten Spiritum Vini gieset man ab, und andern wieder darauf

und dieses also lange nach einander, bis man dieses roth-gefärbten Spiritus Vini genug habe. Hernach lässet man den Spiritum Vini abrauchen, in einem Balneo Mariæ, so wird die rothe Farbe, die von dem Pulver ausgezogen worden, am Boden liegen bleiben, und viel röther seyn, als das erste Pulver gewesen. Mit diesem andern Pulver fänget man die erste Arbeit wieder an, das ist, man solvirt es wieder in Aquafort. und ziehet ihm seine Tinctur aus mit dem Spiritu Vini, eben wie man vorhin gethan; und diese Arbeit wiederholet man so oft, bis daß das Aquafort das Pulver nicht mehr solviren kan. Alsdann ist dieses Pulver unverbrennlich, und 1. Gran wird ein halb Loth Crystall mit der allerschönsten Rubin-Farbe tingiren.

Einen Rubin, so bleich an der Farbe ist, oder sonst Wolcken hat, die höchste Rubin-Farbe zu geben.

Nihm Caittel, Kietmiph, texaip, thue es in einen unglasurten Tiegel, gar wohl verlutirt, setze den Tiegel sammt der Materie in ein starck Kohl-Feuer, daß sie darinnen glühen. Wann es nun wohl geglühet hat, so lösche es mit starckem Eßig wiederum ab, und dieses thue so lange, bis es alles unter einander zu zerfallen beginnet, dann lasse den besagten Eßig damit einsieden, und schmeltze es wieder in einen Tiegel, zu einem Stein, stosse alsdann den zu Pulver. Dieses Pulvers nihm 1. Loth, und 2. Loth klein geriebenen Zinnober, und lege alsdann deinen Rubin so bleich an der Farbe ist, oder sonsten Wolcken hat, darein, in ein Phiol-Gläßlein,

lein, und überschütte ihn mit denen beyden erst obgedachten Pulvern, befeuchte es gar wohl mit Mercurial Wasser, laß es in gelinder Wärme stehen 14. Täge und Nächte. Alsdann nihms heraus, und laß im Feuer erglühen und trocknen, so hast du einen Rubin nach deinem Wunsch.

Den Saphyr, Christall und Amethisten Fleischfarb zu gradiren,

Nihm eine wohl ausgebrandte, runde, gantze Holtz Kohle, schneide darein ein Loch, in welches der Stein muß geleget werden, (wann zuvor der Stein an einem Ende mit wenig gestossenem Kohl-Staub und Baum-Oel beschmieret ist, (und nachdeme er darinnen ist, so verkleibe das Loch mit gutem Leimen lege Kohlen in einen schönen runden Hauffen, ungefehr einen gehäuften Hut voll, in mitten des Hauffens lege die Kohlen mit dem Stein, und zünde den Hauffen an einem Ende an, laß ihn also fortbrennen, und von sich selbst ausgehen, so wird der Saphyr Diamant-färbig; ist es aber ein Amethist, so nihmt er die Fleischfarbe an.

Türckis zu färben oder gradiren.

Nihm gelaminirt Kupffer 1. Pfund, und mache daraus nach der Kunst den Crocum Veneris, demnach wasche es aus mit warmen Wasser, und nihm von diesem Pulver ein Theil auch einen Theil Allaun, stosse sie zusammen, gar subtil; ober, welches besser ist, reibe sie auf einem Stein. Darnach thue das Pulver in ein Glaß, und lege darein die Türckis 4. oder 5. Wochen, bis die Farbe gut ist.

Aus einem Böhmischen Granaten einen perfecten, dem Orientalischen gleich zu machen.

Man nehme einen Böhmischen Diamanten, entweder einen zubereiteten, oder natürlichen, wie solcher aus denen Bergwercken kommet, und thue ihn in einen länglichten und temperirten Glaßkolben, wie man in denen Oefen auf denen Glaßhütten brauchet, worinnen man geschmeltzte Arbeit verfertiget, alsdann verstreichet man solchen rings um mit Laimen, worunter Feil-Spähn von Eysen, lebendiger Kalch und Schafsbluth, damit es den Rauch so wohl als die Hitze könne ausstehen; diesen also verlutirten Kolben laß man etliche Monathe in beständiger Hitze in einem Glaß-Ofen stehen, so wird der Böhmische Diamant, so wohl der Härte, Reinigkeit und Glantz, als auch dem Gewicht eines Orientalischen Diamantens vollkommen gleich. Dann was die Natur wegen der Witterung des Himmels nicht hat zu Ende gebracht, das erstattet vollends die Kunst.

Auf eine andere Art, dem Türckis seine verlohrne Farbe wieder zu geben.

Man thut den weißlichten und entfärbten Türckis in ein Glaß, giesset süß Mandel Oel darüber, und hält solches bey einem gelinden Feuer, 2. Tage lang in der Aschen, so wird er seine verlohrne Farbe wiederum erlangen.

Dieses

Dieses aber soll oft versuchet, aber nie keine Wahrheit daran befunden worden seyn, und hat Herr Kunckel viel gekünstelt, und vermeynet, dem abgestandenen Türckis seine verlohrne Farbe wieder bringen, aber wenig Vergnügen erlanget; dieses aber hat er von einem vornehmen Obristen gesehen, der hatte ein Wasser, welches er ein Mercurial-Wasser nannte, darein legte er den Türckis 8. oder 10. Tage, da sahe er schön. Ich erfuhr aber hernach, daß solche Schöne nicht lange währete, sondern so bald er ein wenig getragen wurde, da hatte er seine vorige Coleur wieder.

Herr Merret, in seinen Anmerckungen über Neri Glaß Künste vermeynet, es möchte wohl folgende Manier, die er aus Isabel Cartes. l. 3. c. 53. genommen, auch oben schon weitläufftiger ist angezeiget worden, und doch noch einmahl wiederholet werden solle, besser angehen. Sie reibet nemlich den Türckis mit Ultramarin, welche einen Tag lang in Aquafort gestanden; dieses, wann es abgerauchet und das Pulver getrocknet, so ist es zum Gebrauch fertig. Der Türckis-Stein wird hernachmals erst in ein Aquafort aus Kupffer, (soll vielleicht Salpeter heissen,) und Vitriol bereitet, gethan, nach diesem in einen Wein Eßig, und endlich in ein Wasser, auch muß er in jedem eine Zeitlang liegen bleiben.

Nachdencklich aber ist es, was Barthel Korndürffer von dem Türckis schreibet, daß, wann selbiger mit einen (oder seinen) firen Gold-Schwefel 24 Stund geglühet oder zementirt werde, so würde

de er in der allervollkommensten, und alle andere übertreffende Smaragd verkehret und verwandelt.

Dieses ist sonst ein sehr harter schattigter und Himmel-blauer Stein, und ist, wann er vollkommen seyn solle, durch und durch, gleicher Schönheit, so wohl innerlich als äusserlich, auch ist seine Farbe rein ohne alle Flecken; Er wird in den Orientalischen Ländern, als Persien, Indien, wie auch in der Türckey gefunden; Einige von den Orientalischen Türckis sind mehr grün, als gewöhnlich, auch etliche mehr weißlich.

Sonsten seine Tugenden betreffend, solle er zerspringen, wann derjenige, so ihn trägt, in unverhofte Gefahr und Schrecken geräth, wie die Erfahrung oftmahls erwiesen.

Und so er an einen Faden Wagrecht in ein Glaß gelassen wird, die Glocken-Stunden vornehmlich anzeigen solle.

Ein rechter Türckis wird an seiner Farben Veränderung erkannt, als beym Tage siehet er Himmelblau; des Nachts aber bey einem Licht, ist er Licht-grün anzusehen: Dieser Stein wird wegen seiner Schönheit hochgehalten, und weiß ich, daß ein solcher Stein in der Grösse einer Haselnuß für 200. Cronen verkauffet worden.

Von dem Diamant, wo derselbe gefunden wird, und von dem Werth desselben.

Es seynd in den Orientalischen Indien nur 5. Oerter, wo solche gefunden werden, darunter 2. Flüsse

2. Flüsse seyn, nehmlich Saccad an in Borneo, und Nage im Reich Bengala, in dem Grund und Sand dieser beyden Flüsse werden sie gesucht und erlanget, diese beyde Flüsse fallen von vielen Felsen herab in die Thäler, und schwemmen solche Diamanten mit sich, nebst diesen sind noch drey andere Diamant-Gruben, als in denen Königreichen Decap, Kuncan und Kalcunda: Aber diejenigen Diamanten, so in dem Grund der Flüsse gefunden werden, haben den schönsten Glantz, und spielen am herrlichsten, da hingegen die andern, so aus den Diamant-Gruben kommen, gerne Risse haben, welche herkommen von den hefftigen Einhauen der Arbeiter, in die so sehr festen und starcken Felsen, darinnen diese Steine verborgen; Die Mackeln und Flecken aber, so diese Steine haben, schreibet man zu der Erden oder den Sand, daraus sie gegraben werden, als welche unrein, schwartz, und schmierig ist.

Barthel Korndörffers Secret, aus einem guten und reinen natürlichen Chrystall, den besten Diamant zu machen.

Nihm den allerbesten polirten Chrystall, er seye groß oder klein, wann er nur schön helle ist, setze ihn 3. mahl so viel meines fixen Gold-Schwefels zu, thue solchen Crystall in einen Tiegel, also, daß der Crystall oben und unten mit dem Gold-Schwefel bedeckt seye; vermache den Tiegel oben, und lasse ihn 3. Tag und Nacht lang im Feuer wohl und starck erglühen, alsdann nihm solchen heraus, und lösche ihn ab in Brunnenwasser, darinnen zu-

vor auf die 40. mahl ein glühender Stahl ist abgelöschet worden, so hast du einen guten Diamant, dem natürlichen Diamant in allem gleich, gerecht und gut ist, und so weit gedachter Korndörffer. Er lässet aber aus das Allervornehmste, indeme er seinen Gold-Schwefel nicht ausführlich gnug zu machen lehret.

Eine gute Diamanten-Dinte zu machen.

R. Nihm ein Wachs-Lichtlein, verbrenne es unter einen Meßingen Becken oder Blech, und nihm den schwartzen Rauch, nihm ein wenig Terpentin und Mastix, ana, zerlaß es in einen saubern kupffernen Schällein.

Von dem Preis der Diamanten.

Solches bestehet nach der Proportion ihres Gewichtes.

Ein wohl-polierter Diamant ohne Mackel, der ein Gran schwer wieget, ist 10., der aber 2. Gran wiegt, ist schon 100. Reichsthaler werth, wie Boetius saget: Anderwärts aber spricht er: Ein wohl-polierter und geschnittener Diamant von 4. Gran schwer, seye 50. Ducaten werth.

Herr Kunckel aber schätzet es also, nihm einen Diamant, der 10. Karath wiegt, quartiere diese Zahl, so wird es 100., ist der Stein rein, so wird ein jedes Karath, nachdeme der Stein vollkommen schön ist, 40. bis 60. Cronen geschätzet, ist solcher aber nicht so schön an der Farbe, sondern hat Flecken und Risse, so wird das Karath nur 10. bis 30. Cronen geschätzet; Wann du nun gedachte 100. mit der Zahl des Preyses eines jeden Karaths, so viel

viel ein dergleichen Stein wiegt, multiplicirest, so wirst du eines jeden abgewogenen Steines eigentlich- und ordentlichen Werth finden.

Aus einem Hyacynthen einen Diamant zu machen.

So wickle den Hyacynthen in Gold-Täfelein, thue Schwefel darzu, und lege ihn in eine stählerne Büchsen, setze ihn in Wind-Ofen, so wird in 4. Stunden ein Diamant daraus, die Büchsen solle wohl glühen, also, daß das Gold an Hyacynthen fliesse, dann lasse es 4. Stunden in der Büchsen stehen.

Dieses Werck ist gestanden um 10000. fl. und eine guldene Ketten.

Einem Diamant zu helffen, so gelb ist, daß er in gar wenig Tagen gantz klar und schön rein wird.

Nihm 2. Loth Ratpen, 2. Loth caitte himhep, daraus mache ein Oel, dieses Oel und Aquæ Mercurialis gleich viel, thue es in ein wohl beschlagen Kolben-Glaß, wirff deine gelben Diamanten darein, setze sie 4. Tag und Nacht in eine ziemliche Sand-Capellen, giebe gradatim Feuer, alsdann nihms heraus, ist er noch zu gelb, so wirff ihn in ein geschmeltztes Silber, so wird er gar schön und weiß, wirff ihn in ein geschmeltztes Gold, so wird er noch schöner von der Farbe.

Einen wahren und perfecten Diamant zu machen, der so gut, und besser oder schöner, als ein Orientalischer.

R. Einen wohl-polirten und geschliffenen Chrystall, wie man den pflegt in ein Ring zu setzen, so schwer dieser Chrystall wieget, 2. mahl so schwer Schwefel Gold, thue den Chrystall in einen Tiegel, unten und oben mit dem Gold-Schwefel bedecket, 3. Stund mit einander glühen lassen, doch daß bey Leib der Chrystall nicht fliesse, alsdann in Wasser abgelöscht, darinnen zuvor 20. mahlen glühender Stahl abgelöschet worden, solches gethan in einer Influenz Mercurii, und in einer Mercurii Stunde.

Böhmische Diamanten hart zu machen.

Nehmet Reiß-Bley 2 Untzen, Gold-Talck eben so viel, machet es zu feinen Pulver, mischet es wohl zusammen, alsdann thut von dieser Materie in einen neuen Tiegel, denselben nicht mehr als halb voll, alsdann leget die gemeldten Steine auf dieses Pulver dergestalt herum, daß keiner den andern berühre, darnach thut von obgedachter Materie wieder so viel darauf, bis der Tiegel gantz voll wird, verlutirt ihn mit einem Deckel, setzet ihn in eine Capellen mit Aschen, daß die Aschen oben einer Hand breit darüber gehet. Alsdann gebt ihm ein gelindes Feuer, daß der Topff mit sammt der Aschen allmählich warm werde, damit die Diamanten nicht bürsten, fahret also per gradus fort mit dem Feuer, bis der Topff zu glühen beginnet,

also

also halte es 48. Stunden lang, dann lasset es erkalten, und nehmet sie heraus, (diese Asche wird wie ein lauter Saltz, und gantz weiß worden seyn,) so findet man die Steine gantz schwartz, die poliert man mit Zinn-Aschen, das giebt ihnen nicht allein eine ziemliche Härte, sondern auch einen Glantz, als die schönsten Orientalischen Diamanten.

Aus einem Saphyr, Amethist, Topas oder Chrysolites einen Diamant nach zu machen.

R. Einen Saphyr oder Orientalischen Amethist, Topast oder Chrysolit, oder was du für einen durchsichtigen Stein hast, oder nehmen willst, vergrabe ihn in lebendigen Kalch oder Stahlfeylich, oder in eines unter ihnen, alsdann lege Feuer darüber, anfänglichen in solche Weite von ihme, daß der Stein allgemählich heiß werde, dann mache das Feuer stärcker, dann wird die Farbe verschwinden.

Verständige Künstler wissen wohl, wie lang sie die grosse Hitze halten müssen, daß solche fürtrefliche Edelgesteine ihrer Farbe beraubet werden; So bald sie verspüren, daß die Farbe durch die Gewalt der Hitze verschwunden, lassen sie das Feuer allmählich abgehen, bis daß keine Hitze darinnen mehr übrig ist, und so durch diese erste Arbeit ihnen nicht vollkömlich alle ihre Farben benommen worden, muß man das Werck wieder von neuen anfangen, und wo es nöthig, zum drittenmahl wiederholet werden, wie zu erst, durch alle gradus der Hitze, durch allgemähliche Vergrösserung des

Feuers

Feuers muß vermehren, also durch allmähliche Verkleinerung der Hitze und gäntzliche Erkühlung, dann geschwinde Erkaltung möchte in den Stein einen Riß verursachen.

NB. Es ist ein Topas auf diese Weise gemachet worden, und hat 28. Gran gewogen, auf 300. Cronen geschätzet worden.

Aus einem Saphir einen Diamant zu machen.

Willst du aus einem Saphir einen Diamant machen, so erwähle dir einen Saphir, der ziemlich weiß sey, lasse ihn in Eisenfeilig in einen Schmeltz-Tiegel, lasse ihn durch starcke Hitze ergkühen, doch aber nicht fliessen, derohalben siehe oft darzu, daß er nicht über die Zeit in der Hitze gehalten wird, wann er seine Farbe vollkömmlich bekommen, und die Eigenschaften des Diamanten ziemlich an sich genommen, so nihm ihn heraus und brauche ihn.

Noch etwas anderst, wie ihn Porta beschreibet.

Wir haben am sichersten ihn also pflegen zu machen. Wir füllen ein irrden Geschirr mit lebendigen Kalch, und legen den Saphir mitten hinein, schütten hernach über und über Kohlen zu, und lassen sie aufblasen; Wann aber alles wohl angegangen, höret man auf zu blasen, dann wann man ihm mit dem Geblase gar zu hart hält, so zerspringt er in viel Stucke. Wann man nun vermeynet, daß er seine Farbe geändert, so läst man sich dieses zur

War-

Warnung dienen, daß das Feuer von sich selbsten ausgehen muß, da nihmt man ihn dann heraus, und siehet zu, ob er weiß worden, ist es geschehen so legt man die falsche Waare wieder hin, daß er mit den Feuer erkalte, ists noch nicht genug gewesen, so schieret man ihn wieder an, und siehet oft darnach, bis ihme durch des Feuers Gewalt alle Farbe benommen ist, welches in 5. oder 6. Stunden geschiehet ist dann die blaue Farbe noch nicht gantz hinweg, so fange noch einmahlen von fornen an, bis er gantz weiß und licht wird, man muß aber wohl Achtung geben, daß das Feuer allmählich angehe, und allmählich mit abkühle, dann wann er gar zu geschwind in die Kälte kommt, geschiehet es oft, daß er gantz dunckel wird, oder in Stücken zerspringet.

So verlieren auch alle andere Edelgesteine ihre Farben, wie der Saphyr, auch einer eher, der andere später, nachdeme sie hart oder weich sind. Und der Amethist ist gar leicht bey deme muß man gar ein lindes Feuer gebrauchen; denn in der grösten Hitze wird er gantz dunckel, und wird zu Kalch. Und dieses ist nun die Kunst, dadurch wir die Edelgesteine in Diamanten verwandeln: die schneidet man hernach mitten von einander, und giebet ihnen in der Mitten eine Farbe, so kommet daraus die andere Art der falschen Steine her.

Wie man den Crystallen schmeltzen solle.

Dieses giebt nicht wenig Hindernuß, wann man die nicht zum Schmeltzen bringen kan, und ohne

ohne sie kan man nicht machen, was man suchet. Du sollst es also angreiffen: Zerstosse Chrystall zu kleinem Pulver, siebe es durch ein Sieblein, gantz subtil; nihm darzu den halben Theil Weinstein-Saltz, mache mit Wasser Kügelein darvon, setze sie in einem ungebrandten Topff in einen heissen Feuer-Ofen, die gantze Nacht, daß es stets glühe und nicht fliesse. Darnach schmeltze es in einem darzu dienenden Gefäß, mit Verhütung, daß keine Unreinigkeit darunter komme. Denn wo dieses geschiehet, so bekömmt der Stein einen Tadel; denn er soll unbefleckt, und überaus durchscheinend seyn. Wann man ein wenig mehr Saltz darzu thut, fleust er schneller.

Auf eine andere Weise.

Man nihmt einen grossen eysernen Löffel, beschlage den mit Leimen, thue darein gestossene Crystallen. setze es ins Feuer, wann der Stein wohl erglühet, lösche den in Weinstein-Oel zum öftern ab, stost ihn, oder reibet ihn dann klein, so fliest er viel leichter.

Schöne Amethisten gut zu machen.

Machet Flindenstein zu feinem Pulver, durch ein Tuch gebeutelt, dessen nihmt man anderthalb Loth, fixen Salpeter ein halb Loth, Borax anderthalb Loth, Tincturæ Veneris & Martis 108. Gran, Magnesiæ 100. Gran, diese beyde Tincturen mischet erst wohl unter einander, alsdann vermenget sie mit den andern Stücken, folgends thut den Fluß von Nitro und Borax, auch wohl vermischt, darzu, setzet es in einem Schmeltz-Tiegel in den Wind-Ofen, gebt Anfangs gelinde Feuer,

bis

bis es glühet; und also hält man es eine Viertel-stunde. Alsdann gibt man ihme 2. oder 3. Stunden starck Feuer, endlich giesset man es aus in die Form, und lässet es allmählich kalt werden, damit es nicht reisset, oder von einander springe.

Das Nitrum fixum zu machen.

Nihm ein Stück grün Eichen-Holtz, zwey Finger dicke, lege es auf eine eyserne Blatten, thue mitten auf das Holtz ein klein Häuflein Salpeter, zünde es an, und dieses thue so oft, bis daß das Holtz durchgebrandt ist, und der Salpeter auf das Eysen lauft; Es wird im Anfang blau, hernach grünlicht, es will warm und trocken gehalten werden, daß es nicht schmeltze, man kan auf diese Weise so viel machen, als man will.

Die Magnesiam, das ist Braunstein, zu denen Flüssen zu reinigen.

Thut die Magnesiam in einen glasurten Topf, setzet sie in das Ofenloch, daß sie roth werde, wann sie roth worden, thut sie in einen eysernen Löffel, waschet sie mit gar starcken Eßig, (es kan auch wohl in einem Topf geschehen, (alsdann lasset sie trocknen, und stosset sie zu feinem Pulver, besser in einem steinern. als Metallinen Mörser, alsdann mit siedheissen Wasser abgewaschen, bis die rothe Terrestrität darvon kommt, hernach das Pulver, welches unten an dem Boden lieget, wieder mit frischen, oder den vorigen Wasser gerieben, getrocknet, durchgesiebet, damit das subtileste Pulver

dar-

dardurch gehet alsdann lasset es sich setzen, das Wasser thut hinweg, giesset wieder neu Wasser daran, dieses thut 2. oder 3. mahl, das grobe Pulver, so im Siebe bleibet, wieder gestossen, und eben so damit, wie vorhin, verfahren.

Folget noch eine gar schöne Beschreibung der künstlich gemachten Edelgesteine.

Wirff den Crystall in einen zugedeckten Tiegel, und setze ihn in eine Gluth, daß er wohl glühe; und wann er in den besten glühen ist, schüttet man ihn in ein groß Faß voll kaltes Wasser, und wiederholet dieses zum wenigsten 12. mahl, da das Wasser allezeit verneuret worden, und der Tiegel jedesmahl bedeckt seyn muß, damit keine Aschen auch Kohlen darein kommen, dann hier wird eine grosse Reinigkeit und sonderbarer Fleiß erfordert; wann der Crystall also getrucknet ist, muß er gerieben werden, aber auf keinem andern, als auf einen Porphyrstein, und zuvor 3. mahl allezeit mit den grösten Fleiß und Sorgfalt, also, daß er wird wie das zarteste Mehl, und gantz nicht mehr kan gefühlet werden; Und darinnen bestehet das gantze Haupt-Werck, dann wann man ihn in einem Mörsel reiben, oder stossen wollte, so würde er von dem Kupffer und Eysen eine Farbe an sich nehmen, und würde man nichts als Smaragden daraus machen kōnen. Ist er auch nicht klein genug gerieben, so wird die Arbeit gar grob, und ist nichts weniger, als daß die Steine den natürlichen ähnlich seyn sollten, darum ist hier eine überaus grosse Gedult

vonnöthen, und muß man allemahl nur ein klein wenig Pulver, und nicht über einen halben Löffel voll nehmen, und diese Arbeit offt wiederholen, damit das Pulver ja wohl zart werde, dessen man eine ziemliche Menge haben muß.

Dieses Crystallen Pulvers nihmt man nun 4. Loth, und gemeiner Menng 14. Loth, mischet es wohl untereinander, thut es in einen Feuer-haltenden Tiegel, doch daß er oben einen Finger breit leer verbleibe; dann weil diese Materie im kochen sehr steiget, so geschiehet es, wann der Tiegel gar zu voll ist, daß sich dieselbe an den Deckel anhänget, dardurch dann die Arbeit gar heßlich wird, oder auch wohl gar überlaufft, daß alles unausgemacht bleiben muß. Darum gehöret hier ein grosser Fleiß und genugsamer Platz darzu, im übrigen verfähret man allerdings, wie schon oben etliche mahl gedacht worden, so bekommt man einen Topasser, der dem Orientalischen gantz gleich siehet, und wunderschön ist.

Will man einen schönen Crysolit haben.

So nihmt man des bereiteten Crystallen Pulvers 4. Loth, gemeiner Menng 16. Loth, mischet alles wohl untereinander, und thut darzu mit Essig gemachten Eisen-Saffran 12. Gran, thut alles in einem Tiegel, und handelt damit wie man pflegt, nur daß die Materie etwas länger kochen muß, weilen das Glaß dadurch etwas geschwächt wird, so bekommt man die Farbe eines Orientalischen Crysoliten aufs vollkommenste, und wann man dem eine rechte Folie giebet, wird er wunderschön.

Fürtrefflicher Smaragd.

Man soll nehmen des præparirten Crystalls 4. Loth, Menng 8. Loth, und diese beyde Stücke wohl untereinander mischen, hernach wohl geriebenen und schön gefärbten Grünspan 48. Gran, wie auch von dem mit Eßig gemachtem Eisen-Pulvers, welches man unter den Grünspan mischen muß, 8 Gr., diß solle man alles fleißig untereinander mengen, und in einen Tiegel thun, der wohl Feuer halt, und so groß ist, daß oben ein Finger breit leer bleiben kan, hernach solle der Tiegel mit einen irdenen Deckel bedeckt, und wohl lutirt, und in einen Haffner-Offen an den heissesten Ort gesetzet, und die gantze Zeit über allda gelassen werden, so lange der Haffner an seinen Geschirr brennet, alsdann wann man den Tiegel zerbricht, so findet man ein Glaß, daß die schönste Smaragd-Farbe hat, so den Orientalischen übertrifft, wann er versetzet wird, wie es sich gebühret, ist aber diese Materie diesesmahl noch nicht gar und rein genug, so kan man sie noch 1 mahl in den Offen setzen, so wird sie rein.

Schöner Jachzinck oder Hiacynth.

Ist allerdings der Fluß wie oben bey den andern, nur daß man ihm an statt des Croci Martis, auf jede Untz etliche Gran præparirten Blutstein setzet, so wird er auf das allerschönste.

Wie man die blaue Glaß-Farbe, so man Zaffera nennet, recht bereiten und calciniren solle.

Man macht an der einen Seiten des Ofens (Glaß-Ofen) gleichsam ein Blend-Werck oder Fen-

Fensterlein, an welchen man ein klein Vor Oefelein ansetzet und einfüget, in welches inwendig die Flamme durch ein Löchlein schlagen kan, und muß diß Vor-Oefelein von aussen her ein Thürlein haben, daß der Meister mit der Hand wohl aus und ein kan, wann er etwas darinnen zubereiten will, und wird dieses Neben Oeflein ein Schuh lang, und auch so breit gemacht, alsdann legt man diese blaue Farbe, Zaffera genannt, auf eine irdene Blatten, und setzet sie in das Vor-Oefelein, machet darauf das Loch oder Thürlein zu, daß sie gantz roth glühet, nach Verfliessung einer Zeit von 6. Stunden, nihmt man sie heraus, und schüttet sie ins Wasser, so zerfähret sie gantz zu Stücklein, die werden getrocknet, gerieben, und durch ein Sieb gefeget, so bekommt man ein Pulver, welches man kaum zwischen den Fingern fühlen kan, das hebet man auf, kan man es mit dem Stempel und im Mörser so klein nicht kriegen, so muß man Wasser an das Pulver giessen, solches mit den Händen ausrühren, und nur ein we[illegible] sitzen lassen, und das Wasser in ein ander Geschirr abgiessen, auf das Pulver aber ein frisches thun, und diß so lange wiederhohlen bis nichts als das grobe überbleibet, das zerstosset, reibet und siebet man wieder, bis es alles in Wasser ausgehet, hernach läst man das Pulver trocken werden, so ist es recht zart.

Wie man obgedachtes Eisen-Pulver oder Saffran machen solle.

Man nihmt 3. oder 4. Pfund Eisenfeyl, schüt-

tet es in ein weiters Geschirr mit Wasser, damit das Eisen, des Gewichts halber, untersincket, und alle Unreinigkeit in die Höhe schwimme, dann laß es trocknen, thue es in einen verglasten Haffen, und giesse 3. oder 4. Maaß starcken Eßig daran, laß 3. oder 4. Wochen baitzen, und rühre es alle Tage offt um, lasse es setzen, und giesse endlich den Eßig darvon ab, und wieder frischen auf, so lang, bis sich alles Eisen verzehret, den abgegossenen Eßig lasse in einen Haffen wegrauchen und aussieden, das hinterstellige Wesen thut man auf einen Treib-Scherben, setzt es unter eine Muffel ins Feuer, so wird der Eisen-Schweffel lichterloh brennen, den läst man ausbrennen, so wird das hinterstellige Pulver der Saffran seyn, welcher Crocus Martis genennet, und wie obgedacht, zu den Flüssen gebrauchet wird.

Den Crystall weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein schneiden kan, was man will.

Nihm Bocks-Blut 1. Theil, Harn von einen 12. jährigen Knaben 2. Theil, und lasse den Harn 7. Tage in einem Glaß stehen, daß sich der Schleim zu Boden setzet, und seyhe ihm dann durch ein wüllenes Tuch oder Filtz, und destillire ihn durch einen Helm, und mische denselben Harn und das Blut wohl durcheinander, und lege den Crystallen darein, oder stosse ihn zu Pulver, und thue ihn in ein leines Säcklein, und lege ihn darnach in den destillirten Harn, auch Bocksblut solle besser seyn, und thue es darnach ins Glaß,

und

und mache es zu, setze es in Roßmist, also, daß des Mistes nicht zu viel, noch zu heiß seye, sondern nicht mehr dann 2. Schuh dick, um das Glaß eine Spann, und der Mist solle feucht seyn, und laß es also 2. Tage in der Wärme stehen, oder länger, wann der Mist kalt wird, so lege einen andern daran, aussen herum, und thue solches ein Tag oder 3. hernach auf, so findest du den Crystall im Säcklein weich, und läst sich würcken, schneiden und drucken, wie ein Glaß, woltest du ihn aber wieder hart machen, so siede solchen 9. Stund in Wegerich-Wasser.

Edelgesteine so weich zu machen, daß man es wie ein Käß schneidet.

Nihm im August Monath Gänse-Blut, dürre es bis es hart wird, und verwahre es, wann du nun Crystallen, oder ander Edelgestein weich machen willst, so nihm das vorige Blut von Gänsez- und Bocksblut, mache es zu Pulver, geuß eine sehr starcke Laugen von Weyden-Aschen gemacht, daran, lasse es untereinander wallen in einen neuen Haffen, vermisch es untereinander mit einer Schüssel voll sehr starcken Eßig, darein lege nun den Crystall, oder andern Stein, laß es miteinander erwallen, so werden sie linde wie Käß zu schneiden, du magst es formiren wie du willst, oder graben von Petschafft, oder was du willst, sollen sie wieder hart werden, so wirff sie in Kalchwasser, darnach mache es wieder gläntzend mit Antimonio, wie du wohl weist. Prob. est.

Edelgestein zu giessen.

Nihm Glaß oder Edelgestein, was du willst, zerstosse das klein in einen Mörsel, thue es in einen Tiegel der groß sey, thue auch gestossenen Antimonium darzu, so viel als einer Bohnen groß, auch so viel Weyd-Aschen, laß sie wohl untereinander fliessen, gieß wohin du willst, laß es erkalten, lege es darnach in Kalch-Wasser, so also gemacht.

Nihm ein glasurt Geschirr voll Wasser, thue einer Faust groß ungelöschten Kalch darein, laß es über Nacht stehen, geuß ab, und wieder auf andern frischen Kalch, und solches so lang, bis das Wasser ein Rähmlein hat, so ist es gerecht, darinnen zu härten die Crystallen oder Glaßstein. Probatum est.

Willst du Edelgestein läutern.

So reibe sie mit lautern Saltz und Eßig auf einen Marmelstein.

Stein weich zu machen.

Willst du Crystallen weich machen zu schneiden wie Bley, nihm Weyd-Aschen und gelöschten Kalch, mache mit heissem Wasser eine sehr starcke Laugen, giese es einmahl 10. oder 12 auf, so wird es so starck, daß es Crystallen und Steine weich machet, so man es 2. Tage darinnen liegen läst, sollen sie wieder hart werden, legt man es nur wieder in kaltes Wasser.

Glaß weich zu machen, wie Leder.

Nihm Eßig, Bocksblut und Brunn-Kreß, und lasse das wallen, und lege dann ein Glaß darein,

ein, es wird weich als Leder; man möchte es an eine Wand werffen, daß es nicht bricht.

Willst du färben Wappenstein auf Crystallen.

Nihm Mastix 2. Theil, Gloriet 1. Theil, und mische darunter, welcherley Farbe du willst, über einer kleinen Glut, in einem glasurten Geschürrlein. Zum Exempel, zum Rothen nihm Drachenblut, rc. und mahle unter die Steine, was du willst, oder mache Dubleten darmit.

Edelgesteine so weich zu machen, daß man sie in allerley Formen drücken kan.

Nihm einen Bock, der drey Jahr alt, stelle solchen in einen darzu von Brettern gemachten Kasten, der voller Löcher ist, unter solchen stelle ein ander Geschir, den Harn aufzufangen; lasse den Bock 3. Tage also stehen, ungefressen den vierten Tag gieb ihm Steinfarn, mit Wasser begossen, zu fressen, alsdann sammle wieder seinen Harn. In solchen siede Edelgestein, du wirst Wunder erfahren wie weich solche werden.

Ein köstliches Wasser, darmit man ein jegliches Edelgestein, so seine Farbe unvollkommen ist, vollkommen machen kan.

Mache eine sehr starcke Lauge, von Weiden-Aschen und Kalch, destillire es per Filtrum, und siede es ein, daß es so dicke wird, als ein Honig, dann giesse es in einen Kolben, und nihm 8. Loth Salmiac, thue es auch darein, setz einen Helm darauf,

rauf, und destillire es lindiglich in einen Recipienten, so destilliret sich der Salmiac alle herüber, und wird ein klares Wasser. Willst du wissen, ob es gar seye herüber gegangen, so versuche es auf der Zungen; ist es scharff, und fällt als ein Saltz, so ist es noch nicht gar herüber gegangen, dann destillire es ferner, bis es gar herüber ist, sodann höre auf. Nachdem so nihm weisen calcinirten Vitriol und Schweffel, jedes 8. Loth, gemein Saltz und Salmiac, jedes 4. Loth, die stosse und mische untereinander, thue sie in dem ein Glaß, wohl verlutiret, und giesse das vorgemeldte Wasser darüber, einen Helm darauf, und mache also ein gutes Aquafort, das behalte schön; darnach thue es in einen Kolben, und solvire darinnen Kalch von Silber, laß 24. Stund stehen, so wird er blau. Das Wasser gradirt die weisen Saphyr und Türckis, von Kupffer grün, von Eisen roth, von Gold gelb, von Bley grau, von Zinn weiß, von Wißmuth braun, und von Spißglaß schwartz.

Ein Wasser, so die Edelgesteine durchdringet.

Ein Wasser wird aus Terpentin Aqua vitæ gemachet, zu welchem thue die aus denen Metallen gezogene Farben hinzu, solvire sie in destillirten Urin, und ziehe die durchsichtige Farbe durch den Helm aus, so wird die Farbe fertig seyn. In diesem Wasser weichet man Crystallen, etliche Stunden, und wenn das Wasser erst warm gemacht wird, so wird der Crystall wegen seiner Weiche leichtlich die Tinctur an sich ziehen.

Zu machen, daß dieses Wasser eine rothe Farbe gebe: so gebrauche darzu Crocum Martis; zur grünen Farbe Grünspan; zur Himmel-blauen Farbe Silber-Salmiac in Aquafort; zur blauen Farbe Grünspan und Lasurstein.

Edelgestein zu machen.

℞. Der erst obangezeigten Crystallen, er seye geschnitten, gedruckt, oder gegossen, und Alaun, und brenne ihn bis an die Statt gantz voll, bis er gleich weiß wird, wie ein Schnee, und nihm desselben gebrannten Alauns 1. Pfund, und zerstosse ihn zu subtilen Pulver, und nimm Harn von einem zwölffjährigen Knaben, und daß er auch, wie vor, destilliret wird, und dessen 3. Theil, und thue den Alaun darein, und lasse ihn zergehen, und rühre es offt untereinander; laß also in einem Glase stehen, lege den Crystall darein, und mache das Glaß oben zu, darmit das Wasser nicht ausrieche. Laß es also zwantzig Täge und Nächte stehen, darnach so nihm den Crystall heraus, und stosse Grünspan gar subtil, und seyhe ihn durch ein leinenes Tüchlein, und geuß lauter Wasser daran, und des Wassers 3. Theil mehr, denn des Grünspans, lege den geformten Crystall mit einem Zänglein darein, daß du ihn mit den Händen nicht schmutzig machest, und siede ihn in einem kupffernen Pfännlein, auf eine halbe Stunde, dann nihm ihn wieder heraus, und laß ihn trocknen, so siehet er wie ein Smaragd. Wann er aber, wie erstgemeldt, noch nicht nach deinem Gefallen schön genug, so siede ihn noch mehr in dem Wasser, und thue mehr Grünspan darzu.

Saphyr mache also.

Thue ihm, wie erstgemeldt, also: Nur zum letzten nihm für den Grünspan feine Lasur, oder Bergblau, oder Lasurstein, pulverfire es, und geuß Wasser daran, wie obgemeldet, und lasse den formirten Crystall darinn sieden, so wird daraus ein feiner Saphyr. Und machst also aus Crystallen Edelgesteine, wann du willst, jeder Farbe.

Crystallen roth zu machen als Rubin.

Nihm Urin von einen zwölffjährigen Knaben, thue ihn in ein starck Glaß, lasse es drey Tage und Nacht, wohl vermacht, stehen, hernach durch ein wöllenes Tuch gegossen, und wieder in ein Glaß gethan, das starck und oben weit ist, und thue den Crystall darein, laß es miteinander wohl vermacht 8. oder 9. Wochen stehen, darnach siede es miteinander, so bekommen sie eine Farbe wie Rubinen, bleiben schön, und lassen sich schneiden gleichwie die Edelgesteine, und sind beständig in der Probe.

Den Crystall zu färben, daß er einem Edelgestein an der Farbe gleich siehet.

Nehmet 6. Theil Spießglaß, 4. Theil Operment, Crystallinischen Arsenic 2. Theil, Schweffel 3. Theil, Tutia oder Nicht 2. Theil, machet daraus ein gantz subtiles Pulver, thut es in einen Topff, henget darein ein Stück Crystall, entweder in eine küpfferne Kugel verschlossen, oder thut es auch nur blos in dieses Pulver, setzet es also ins Feuer, lässet es 4. oder 5. Stunden glühen, ohne

ohne Zublasen mit dem Blasebalg, damit es nicht fliesse, oder in Stücken zerspringe. Man mag auch nach Gefallen ein klein wenig heraus nehmen, und wieder hinein thun, bis es einem recht zu seyn düncket. Wann man es von dem Feuer nihmt, muß man sich vorsehen, daß es nicht zu geschwind kalt werde, damit es nicht zerspringe, oder breche. Will man die Farbe eines Hiacynthen haben, muß man es zeitlicher vom Feuer nehmen. Verlanget man aber eine Purpur-Farbe, muß man es länger im Feuer stehen lassen.

Auf eine andere Art den Berg Crystall zu färben, daß er einen Rubin, Opal, Achat, Jaspis, Chrysolit, Katzen-Aug, Marmor, Topaß und dergleichen ähnlich werde.

℞. Auripigmenti frondentis & Aurei,
Arsenici Crystallini, ana, ℥ij.
Antimonii Crudi,
Salis armoniaci, ana, ℥j.

Diese Species auf das beste pulverisirt und in einen starcken Tiegel gethan, oben auf diese Species alsdann kleine, doch rein- und helle Stücklein Crystall geleget, bis der Tiegel voll werde, dann lutire einen Deckel darauf; mache in diesen obern Tiegel, so du oben auf gelutiret, ein Löchlein, einer Erbis groß, damit der Rauch, so sich im Tiegel von der Materi erhebt, rectà oben durch ausziehen könne.

Wann

Wann nun das Lutum trocken, so setze den Tiegel in die Kohlen, daß er fast bis oben aus damit bedeckt seye, dann lasse die Kohlen allgemach angeblasen, nach und nach angehen, und laß also stehen, bis die Kohlen alle verbrannt; es müssen aber grosse Kohlen seyn. Man muß sich vor den Dampff hüten, weilen er gifftig, dann lasse alles per se erkalten, sonsten, wo die Lufft darzu kommt, so zerspringen sie.

Wie die Gläser zu färben.

Nihm ein Metall, welches du willst, solvire es in Aquafort, oder nach seiner Art und Natur, in Aqua Regis, die Solution, filtrire und præcipitire mit dem liquore von Kieselsteinen, den Kalch trockne, damit kanst du die Gläser färben, mehr oder weniger, nachdeme du die Farben zu haben verlangest.

Der Liquor der Kieselsteine wird also gemacht: Nihm gereinigtes Weinstein-Saltz 1. Pfund, calcinirte Kieselsteine, die zu Pulver gestossen sind, ein halb Pfund, mische alles wohl untereinander, und lasse es schmeltzen. Die Massa setze an die Lufft, und lasse sie zerschmeltzen, so wird ein Liquor daraus, den filtrire.

Kleine Rubinlein zu machen.

Nehmet Auripigment, 6. Loth, Antimonium 2. Loth, granulirt Bley 3. Loth; die zwo ersten Spe-

Species gestossen, und durchgesiebet, und das Bley in eine gläserne Retorten gethan, in ein Zug-Oeflein ein paar Tage gelegt, Abends und Morgens klein Feuer gegeben, den vierten Tag aber mit dem allerstärckesten Feuer übergetrieben, so geschiehet es in 6. 7. oder 8. Stunden, das in einer Sand-Capelle, doch ohne Sand, die Retorte wohl bedeckt, daß keine Lufft daran komme, und kleine Steinlein sich an dem Halse der Retorten, Linsen groß, anhencken, ist nur der flüchtige Sulphur oder Mineralien. Vielleicht würden sie härter, wann man weniger Bley nehmete, und könnte man vielleicht auch andere Farben, aus andern Mineralien und grössern Stücken, auf diese Weise zu wege bringen.

Das Bley zu dieser Arbeit zu granuliren.

Wann das Bley wohl geschmoltzen ist, giesset man es aus in eine höltzerne Büchse, doch daß dieselbige um und um mit Kreiden dick bestrichen seye, hernach schüttelt man es stets um, so wird das Bley wie ein Pulver.

Von der Schneidung und Pollirung der Edelgesteine.

Die Schneidung und Pollirung der Edelgesteine erfordert, wann solches geschicklich geschehen solle, daß die Steine darzu bequem gemachet, und zubereitet werden, zu dem Ende kan ein Jaspis, Agat- oder Marmorstein geschliffen und abgerieben werden, an einem Wetz oder Reibestein, und dann, damit sie mögen in eine

geschick-

geschicklichere Form gebracht werden, müssen sie mit dem groben Pulver, Pulver von Smirgel, auf einen zinnern Teller gerieben und geebnet werden, darauf geben sie ihnen den Glantz, indeme sie dieselbe polliren mit subtil-gepulverter Kreiden, oder Dohn, das ist, mit Trippel-Erden.

Der Diamant allein muß, wegen seiner Härtigkeit durch sein eigen Pulver geschliffen werden, und seine Gestalt bekommen, wessen Pulver auch zu desto eherer Aushöhlung und Formirung anderer Edelgesteine gebrauchet wird, indem man sie darmit schleiffet, darzu muß eine kleine eiserne runde Schüssel vorhanden seyn, welche letztlich auf und nieder kan gedrehet werden; welche eiserne runde Schüssel, durch sachte Bewegung und stetige Umdrehung, gewaltiglich das Pulver von dem Schmirgel oder Diamant an den Stein, zu dessen Schleiffung, reibet, und also denselben nach und nach aushöhlet, rc.

Das schöne Perlen-Glaß zu machen.

Nihm pulversirt schön Venedisch oder Crystallen-Glaß und Mennge, jedes 8. Loth, Salpeter 1. Loth, schmeltze es zusammen in einem Tiegel, bey einem Blaßbalg, oder zwischen Mauersteinen, eine Stunde lang; wann es wohl geschmoltzen, so wirff hinauf Chrystallinischen weisen Arsenic und weise Paterlein, wie man zum Glasuren brauchet, jedes ein halb Quintlein, rühre es wohl untereinander mit einem kleinen eisernen Stäblein, und laß es noch eine halbe

Stunde

Stunde im Feuer stehen, so ist es gerecht, und ein weisses Perlin-Milch-Glaß, welches du in Formen giessen kanst, wie du willst, oder an der Lampen blassen, und darvon machen, was man will.

CAP. XXXIII.

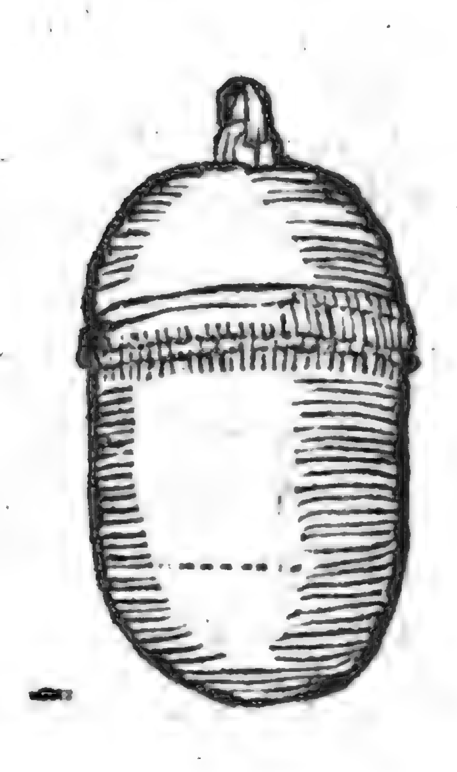
Von denen Doubleten.

Weilen die Doubleten sehr im Gebrauch, und von denen Steinschneidern offt so schön verfertiget werden, daß man sie, wann solche gefast, öffters von den besten natürlichen Steinen nicht unterscheiden kan; also solle hier ein sonderlicher Modus, der fast der beste ist, angezeiget werden:

Nihm 1. Quintlein reinen Mastix, und des schönsten und klåresten Venedischen oder Cyprianischen Terpentins 16. Theile, zerlasse es zusammen in einem kleinen silbernen oder Meßingenen Pfännlein: ist des Terpentins zu viel, so thue mehr Mastix darunter, damit es sein rechtes Tempo habe.

Ferner nihm die Farben, welche du willst, als Florentiner Lacc, Drachen-Blut, destillirten Grünspan und dergleichen, welcherley Art Steine du vorstellen willst, reibe jedes absonderlich auf das allersubtileste, und vermische auch jedes absonderlichen mit der Mixtur von Mastix und Terpentin, welche du zuvor zerlassen must, so wirst du mit der Florentiner-Lacc einen Rubin, mit dem Drachen-Blut einen Hiacynten mit dem Grünspan einen Chrysolit, ꝛc. vorstellen können.

Wilt du aber diese Farben gleichsam destilliret, oder gantz rein und subtil, haben, so lasse dir eine Bůchse von důrrem Linden-Holtz drehen, wie Figur ausweiset:



Diese muß, sonderlich von unten her, so gar dünn gedrehet seyn, als nur mǒglich, ja, daß man gar durchsehen kan. Alsdann machet man eine Quantitåt von obiger Massa, solche vermischet man mit einer Farbe, welche man will, und thuts in diese Bůchse, und hångt es ůber eine meßige Kohlen-Glut, oder im Sommer an die heisse Sonne, so dringt es aufs allersubtileste durch; diß schabt man ab, und verwahret es in einem feinen Helffenbeinern, oder sonst reinen Bůchslein (es ist sehr klar und lauter) und hebt es auf

auf zum Gebrauch. Es ist aber nöthig, daß man zu einer jeden Farbe eine sonderbahre solche Büchsen habe, sonst würde es vermischte Farben geben.

Wann du nun Doubleten machen willst, so nihm zwey Steine von Crystall, die müssen gantz nette aufeinander geschliffen seyn, mache diese Mixtur in einem kleinen Pfännlein etwas warm, und die auf einander geschliffene Steine auch, also, daß sie, nemlich Farbe und Steine, in gleicher Wärme seyn, und bestreiche solche Steine auf der Seiten, da sie zusammen passen, mit einer der beschriebenen Farben, vermittelst eines subtilen Haar-Penselchens, drücke sie in der Wärme geschwinde auf einander, und lasse sie erkalten, so sind sie fertig.

Wie man eine Doublete, alsobald erkennen soll.

Nihm derohalben, im Fall du an einem Stein einen Zweiffel hättest, denselben, er seye von was Coleur als er wolle, und siehe ihn allein von der Ecke und Kantseiten an, so wirst du dir, wann es eine Doublete, alsobald den hellen und klaren Crystall, oder das lautere Glaß, und zugleich den Betrug offenbahr und erkänntlich sehen und mercken können.

Mayländischer Crystallen-Leim.

Ist nichts anders, als Mastix-Körner ein wenig auf einer Glut allgemach heraus gedrückt, seine klare Lachrymas. Die Stücke, die man leimen

will, macht man an der Glut warm; man steckt auch wohl den Mastix an eine Gabel. Wann nun eines so warm ist, als das andere, so streichet man es hin und her auf, es ziehet sich aneinander, als Faden; alsdann setzet man die Stücke zusammen, drücket sie etwas aneinander, was heraus gehet, schabet man, so bald als es trocken, mit einem Messer ab. Dieses widerstehet kaltem und warmen Wasser, und ist beständig, nur allein groß Feuer kan ihme schaden.

Ein mehrers von den Doubleten, oder verfälschten Edelgesteinen.

Von der Verfälschung der Edelgesteine ist zu wissen, daß solche, bey allen gefärbten Steinen, durch zween Saphyr, oder mit zween Crystallen, so sie eine Folie zwischen ihnen haben, geschehen kan. Es werden aber solche mit Folien und Mastix gefälschte Steine leichtleich erkannt, so man sie auf die Nägel zwischen beyden Daumen leget, und das Gesichte recht, zwischen der Ebene des Edelgesteins und der Nägel, richtet; wann nun der obere Theil des Edelgesteins weiß erscheinet, so ist der Betrug des falschgefärbten Steins offenbahr.

Ohne Folien werden auch solche Doubleten gemachet, so man den Mastix mit gewissen Farben vermischet, jedoch daß der Mastix schon hell und lauter bleibet.

Noch eine andere Art des Betrugs ist, wann man die Steine durch ein klein gemachtes Löchlein aushöhlet, und an statt dessen etwas weniges

von einem Saphyr oder Crystall, samt einem Tropffen einer durchsichtigen Feuchtigkeit hinein thut, so wird der Leib des Steins fürtrefflich leuchten.

Die Erhöhung der Farben an den natürlichen Edelgesteinen, geschiehet vermittelst der unterlegten metallischen Folien, und der darzwischen gethanen glänzenden Materia, welche also bereitet wird:

Man lasse ein Mastix Körnlein auf einer Eisenspitze heiß werden, bis es zerschmeltzen will, alsdann schneide man den durchsichtigen Theil von dem finstern oder dunckeln ab, mit dem Finger, so ist es zum Gebrauch gut.

Der allgemeine Unterschied und Kennzeichen zwischen denen künstlich-bereiteten und natürlichen Edelgesteinen, bestehet darinnen, daß nemlich, obwohlen solche offtmahls nicht viel schöner am Glantz, noch reiner in der Masse weder die künstliche, dennoch aber allezeit so hart sind, daß man mit einer Stahl-Feylen ihnen wenig oder nichts thun kan, da sich hingegen bey denen andern das Widerspiel erweiset.

CAP. XXXIV.

Nun folget, wie man allerhand schönen Folien zu denen natürlichen Edelsteinen und angemachten Flüssen und Steinen machen solle.

Willst du Folien färben, die einen Bestand haben sollen, so must du es also machen: Nihm eine Schüssel mit Kohlen, die fein zerklopfft seyn, nicht zu grob, nicht zu klein, daß die Schüssel wohl aufgehäuffet ist, thue es in den Ofen, der fast wie ein Probier-Ofen gestaltet, aber höher ist, thue darein eine glühende Kohlen, blase auf, und laß 2. Stunde glühen bis das schier alles verglühet ist, dann nihm wieder eine Schüssel voll, thue es auch hinein, laß aber nur eine Stunde glühen, thue alsdann die gegärbten metalline Folia in die kupfferne Einhencklein, und nihm die eisernen Klammern, und klammere es, daß sie fein darinnen hencken bleiben; drey solche Blätter auf einmahl in einen solchen Kolben, des Ofens, lasse es hängen, bis die Blätter schier beginnen gefärbt zu werden. Lege zuvor die Bleche (die sind runde, und haben oben runde Becherlein) in die Kohlen, laß wohl warm werden, nihm darnach Fehe-Schwäntzlein, reise ein Stück oder drey davon, und lege es auf das Blech, thue es in den andern Kolben des Ofens, so macht es einen Rauch, nihm dann die Blätter so schier geringer Farbe sind, und halte sie über den Rauch, so werden dieselben Rubin-Farb; je länger man sie darob hält,

je

je länger sie an der Farbe werden: hältest du sie aber noch länger darob, so werden sie Amethisten-farb; hältest du sie aber noch länger darob, so wird eine Saphyr-Folie daraus. Also hast du die vier Farben, so du auf einmahl machen kanst, in einem Rauch; thue alsdann die eisernen Bleche darauf, thue den Rauch nicht wieder heraus, laß aber die Blätter in den Kolben hängen, so ziehet ihnen die Hitze die Farbe wieder ab, wanns gute Blätter sind von Zeug, und kriegt wieder eine andere Farbe, als Rosen- und Amethisten-Farbe. Wann es dann also ist, und schier blaulicht, der Saphyr-Foli gleich, so nihm eine halbe Schüssel mit Kohlen, und schüre sie unter, wann die andern schier verbronnen seyn, nihm alsdann einen Stengel Salbey, mache ihn ein wenig glühend, wirff ihn in den Kolben, darein hangend, so nihm einen andern, und thue ihm auch also fort und fort, bis daß es grün wird; doch nihm des Salbeyens nicht zu viel auf einmahl, dann es wird das Folium sonst neblicht, und ist nichts nutz. Und wann dir das Folium bey dem Kolben nicht grün wird, wie es dann nicht bald geschihet, so nihm noch eine gantze Schüssel voll Kohlen, und feure es unter, und mache es mit der Salbey immer fort und fort, wie vorhin, bis es grün wird; und wann es grün ist, und du die Blätter heraus thust, so kanst du bey dem Feuer noch einmahl Rubin- und Saphyr-farb färben. Also hast du das Färben so gut, als mir es mein Vatter gelernet hat. Zu den Rubinen und Hiacynthen must du lauter Kupffer, aber zu dem Smaragd

ragd und Saphyr must du, wie folget, nehmen: 1. Ducaten schwehr Gold, 2. Ducaten schwehr Silber, und 8. Loth Kupffer.

Noch ein ausführlicher Unterricht von denen Folien und Blättlein, so man unter die Edelgesteine leget, wie Porta solches beschreibet.

Unter die Edelgesteine pflegt man metallische Folien, oder Blättlein und Blechlein zu legen, und zwar zu dem Ende, weilen die Steine durchsichtig sind, daß man ihnen durch solches Mittel ihre Farbe nach Belieben, dunckler oder leichter geben könne; dann wann man haben will, daß der Stein liechter an der Farbe seyn solle, so legt man eine Folie unter von liechter Farbe; will man ihn aber dunckel haben, so legt man eine dunckele unter. Uber diß, weilen die Durchsichtigkeit der Gesteine sonst durch nichts gehemmet wird, und man den Boden des Ringes durch dieselbe sehen kan, welches aber ihre Hochschätzbarkeit sehr vermindert; so haben die Künstler dieses erfunden, daß sie dergleichen Blättlein von hoher sehr gläntzender annehmlicher Farbe unten darunter legen, dadurch ihre Durchsichtigkeit gehemmet, und ihre Farbe wohl vorgestellet, auch geändert und gebessert werde.

Es werden aber diese Folien oder Blättlein gemacht, entweder von Kupffer allein, oder von Kupffer, Gold und Silber untereinander, und wollen wir zu erst von denen reden, so von Kupffer allein gemacht werden. Man kauffet bey den Kupffer-Händlern kleine Blechlein, so dünn als ein dicklichtes Papier seyn möchten, damit man sie desto eher

dünn

dünn schlagen könne, die schneidet man in Stücklein, drey quer Finger lang und zween breit, also daß 2. Pfund Blechlein über die anderthalb hundert Blätlein zertheilet werden, die schneidet man wieder in 2. Theile, damit sie zum schlagen dauglicher werden, deren nihmt man bey die 40., und schlägt sie mit einem Hammer, wie die Goldschlager pflegen, und muß der Amboß darzu fein eben, und gantz glatt, nicht weniger also auch der Hammer seyn, darmit das Kupffer bey so harten Schlägen nicht Narben bekomme, oder von einander springe, man muß aber nicht stets nach einander fortschlagen, sondern vornemlich die Blechlein lassen im Feuer glühend und heiß werden, so bald sie aber kalt worden, sie wieder ins Feuer thun, dann wo man auf eine andere Weise darmit umgehet, springen sie in Stucken, und muß man die zersprungenen alsobald von den andern weg nehmen, sonsten machen sie, daß die andern auch Risse bekommen; damit man sie aber desto bequemer hitzen kan, wann sie nun schon anfangen dünne zu werden, so kan man sich dieses Handgriffes gebräuchen. Man läst sich 2. eiserne Bleche zurichten, einer Spanne lang und breit, so dick als ein Papier seyn mag, und beuget das eine dergestalt zusammen, daß man andere darzwischen hinein legen kan, und sie also die Kupfferblechlein, zwischen ihnen wohl fassen, und um und um recht einschliessen mögen, das geschicht zu dem Ende, daß solche nicht allein nicht heraus fallen, sondern auch keine Asche, oder ander Unrath darzwischen und daran komme, und wann man nun die Kupf-

fer-Blechlein also hinein gethan, leget man sie ins Feuer, und läst sie in einer Glut glühend werden, wann sie glühen, thut man die Kohlen auseinander, und nihmt sie mit einer eisernen Zangen heraus, schüttelt die Asche überall darvon, und schlägt sie bis sie kalt werden, und dann bringt man sie wieder unter den Hammer, damit sie endlich gar dünne und sehr subtil werden. Indessen aber, daß man eine Parthey schläget, kan man eine andere zwischen den eisernen Blechen glühend werden lassen, und dieses muß so bey die achtmal geschehen, bis sie endlich gantz dünne, und zu der Arbeit bequem werden, man muß auch nicht unterlassen, die Blechlein offt durchzusuchen, damit nicht etliche darvon zerbersten, weilen die nah-angelegene auch Brüche davon kriegen, weilen sie aber unter währenden Schlagen pflegen schwartz zu werden, und aus der Ordnung kommen, daß, ob man gleich mehrmals nach ihnen umsiehet, mann dennoch offt nicht alles erkennen kan; so muß man um deswillen ein Töpfflein mit Wasser bey der Hand haben, darinnen Weinstein und Saltz, eines so viel als das ander, daß muß man sieden lassen, hernach die Blechlein hinein thun, und stets wohl umrühren, bis sie durchs kochen weiß werden, darauf nihmt man sie vom Feuer hinweg, und wäscht sie in einer Schüssel mit reinen Wasser, bis sie gar rein sind, und trocknet sie endlich mit einen reinen Tüchlein, und schlägt sie wieder, und glühet sie wie vor, bis sie endlich so dünne werden, als solche Folien seyn müssen.

Der Amboß und Hammer hierzu, müssen gantz eben

eben und poliert seyn, daß sie gläntzen wie ein Spiegel, die richtet man also zu: Erstlich schleiffe man sie an einen Rad, daran man die Messer poliret, wohl ab bis sie gantz glatt und gleich werden hernach poliret man sie mit subtilen Sand und Bimsstein, und weiter poliert man sie am Rad, noch ferner reibt man sie mit einen bleyernen Blech, und mit Singel vollend ab, wird man anders darmit umgehen, als mit diesen Handgriffen, so wird nur die Zeit so wohl als die Mühe verlohren gehen, in 2. Tagen aber wird diese Arbeit gethan seyn, dann auf die acht- oder zehenmal muß man die Blechlein ins Feuer thun, und glühen lassen, und auf die viermahl weiß kochen, auf die letzte aber muß man sie alle durchsuchen, ob sie auch gantz sind, und recht dünne worden, so noch zu dicke sind, so muß man sie wieder unter den Hammer bringen und vollends dünne schlagen.

Das ist aber fleißig zu mercken, wann sie etwas dünne worden sind, daß man sie nicht so lange im Fuer lasse als vor, dann sie schmeltzen gar leichtlich, gestalten man sie auch nicht so lang in Wasser muß sieden lassen, weilen sie sonsten von dem Saltz angegriffen werden; Endlich schneidet man sie mit einer Scheer viereckicht, damit man sie desto bequemer zu fernerer Nothdurfft gebrauchen kan.

Wie man diese Blechlein polieren muß.

Wann die Blechlein nun fertig und genug geschlagen sind, so muß man sie poliren, wir wollen aber vorher den Werckzeug beschreiben, damit sie in diesen Stuck zugerichtet werden, so nehmet

nun Bley von Cyprischen, oder sonst den besten Kupffer, eines Schuhes lang, und einer Spannen breit, das last aufs vollkommenste poliren, daß es so glatt werde wie ein Spiegel, dasselbige beuget mit der Hand, oder mit einem Hammer allgemach, daß es lang und rund werde, wie eine halbe Waltze oder Mengholtz, darnach last ein Holtz drechslen, so groß als das Blech, also, daß es sich eben darzu schicke, und ihr das Blech gerad um die Rundung des Holtzes anlegen, und an den 4. Ecken mit Nägelein annageln könnet, daß es also fest bleibe, diß Holtz last auf einem Stuhl fest machen, und an 2. Säulen eines Schuhes lang, einzapffen.

Nun schreiten wir zu der Polierung selbst, die geschiehet nun also, wie folget: Man muß Kreiden bey der Hand haben, die auf das allerzarteste und feineste zu Pulver gemacht sey, welches also geschicht, man reibet sie klein, und thut sie in ein reines und etwas dünnes Tüchlein, das bindet man zu, und schwencket es in einen Becken mit reinen Wasser hin und wieder, daß das zarteste davon heraus gehe, und alles, was grob ist im Tüchlein bleibe, darauf thut man frische Kreiden ins Tüchlein, und schwancket es abermahl wie vor, und beutel es so lange, bis man sie gantz und gar durch das Tüchlein gebracht habe, alsdann läst man das Wasser wieder setzen, und seyhet es durch ein Tuch; und geust so offt ander Wasser daran, und seyhet es wieder, bis sich nichts dickes mehr zu Boden setzet; endlich spannet man ein Tuch auf das Geschirr, darein man es giessen will, damit man ja gewiß und sicher sey, das nichts durchgegan-

gangen, als das allerdünneste, darauf geust man das Wasser ab, und die Kreide hebt man auf.

Diese also zugerichtete Kreide, thut man auf das Kupffer-Blech, und dehnet sie mit den lincken Daumen wohl auseinander, hernach thut man die Kreiden darauf, und wäschet man im Wasser wieder ab, und trocknet das Blättlein wohl, so wird es von blossen Wasser auf den Blech klebend bleiben, so nihmt man dann den Stein, der in Holtz gefasset ist, mit beyden Händen, und glättet es, doch muß man Achtung geben, daß das Blättlein nicht Runtzeln bekomme, sonst wäre es damit geschehen, und weil es gleichwohl auch nicht will unbeweglich bleiben, so muß man immer Wasser aufgiessen, so setzt es sich, da polirt man dann fort, und geust immer zu, bis es so glatt und hell ist, wie ein Spiegel, und diß ist das Zeichen, daß es sehr wohl geglettet ist, wann man keine Striemen mehr sehen kan, wo man mit dem Stein gefahren, da nihmt man es dann vom Holtz herunter, und legt es in eine Schüssel mit Wasser, bis sie alle polirt sind, eines wie das andere, alsdann bereitet mans auf ein reines leines Tuch, und trocknet sie ab, und legt sie in Kästlein, daß gar kein Staub oder ander Unrath darzu könne, und kan man sie miteinander umkrümmen, wie ein halbe Rolle, und mit einen Faden zubinden, daß die polierte Seite inwendig hinein kommen.

Nun wollen wir auch lehren, wie man ihnen die Farbe gebē solle, bevorab aber den Ofen beschreiben, da macht man nun ein rundes Oefelein, von eisernen Blechen, gehöriger Dicke, eines Schuhes

hoch

hoch und weit, das überleget man mit einem runden Blech, doch daß mitten in diesen ein rundes Loch sey, einer Spannen weit, hierauf setzt man ein ander Oefelein, eben so weit und hoch, daß es oben ein solches Loch gleich über den andern habe, und müssen die Fugen wohl vermacht werden, der unterste Ofen bekommt an der Erden ein kleines Thürlein, einer Spannen groß, und wird ein kleines Vor-Oefelein eines halben Schuhes groß, als wie ein gewölbtes Ofenloch davor gemachet, welches man auch an den grossen Ofen wohl anmachet, und verschmieret, alsdann zündet man in einen andern Ort die Kohlen an, bis sie nicht mehr rauchen, und wann sie gantz glühen, wirfft man sie mit einer Zange in den rechten Ofen, daß sie wohl heiß werde, und das Vor-Oefelein bis an die Helffte voll glühender Kohlen sey; so dieses alles fertig und richtig, so giebt man den Blätlein die Farbe, und wollen wir erstlich lehren.

Wie man diese Folien oder Blättlein Violbraun färben solle.

Man nihmt die Blechlein, wie sich nach unserer vorigen Beschreibung mit den Faden umwunden sind, und löset sie auf, und leget sie auf eine eiserne Zangen, die man vornen mit den Ringe wohl zusammen ziehen muß, daß sie nicht voneinander gehen kan, und stellet sie also über das Loch des obristen Ofens, damit der Kohlen-Dampf, der aus dem Ofen heraus gehet, wohl daran schlagen könne, und drehet sie so lange herum, bis man zuletzt siehet, daß sie allgemach Violenbraun werden,

den, und geschicht dieß ohne allen andern Rauch den blossen Kohlen-Dampff ausgenommen, und wann sie nun denselben genug angenom̃en, und diese Farben haben, so thut man sie weg von Feuer, und hebet sie auf, auf diese Weise kan man diese Blechlein Saphyr- oder Himmelblau färben, dann wann man das Kupfferblechlein auf die eiserne Zangen geleget, und über das oberste Loch des Ofens hingestellet hat, so wirfft man auf die untern in den gewölbten Vor-Oefelein liegende glühende Kohlen, von denjenigen Gänse-Federn, die sie an der Brust haben, und drucket alsobalden mit einen glühenden Eisen darauf, dann wann der Rauch von den Federn durch das Feuer in die Höhe getrieben wird, und durch die Ofen-Löcher an die Blechlein schläget, so werden sie Himmelblau darvon, so bald aber das glühende Eisen kalt wird, nihmt man ein anders, und legt es darauf, das ist aber höchlich zu verwundern, daß die Farben, so das Blechlein annihmt, sich gar bald verändern, darum wann man die verlangte Farben erblicket, wann es gleich so balden von Ofen wegthun muß, weilen es sonsten eine andere Farbe bekommen würde, will man aber, daß sie sollen Saphyr blau werden, so muß man vorhero die Blechlein versilbern, welches also geschicht. Man nihmt ein wenig Silber, und löset es in Scheidwasser auf, giesset hernach Brunnen-Wasser darzu, und wirfft Kupfferblächlein hinein, so wird das Wasser trübe, und das Silber hänget sich an das Kupffer, wie ein harte Wolle, das Wasser gieset man ab, und Silber süsset man aus, und

läst

läst es an der Sonne trocken werden, wann es nun trocken ist, reibet man es auf einen Porphierstein, hernach thut man eine Untze Weinstein, und eben so viel gemein Saltz hinzu mischt, und reibet es wohl untereinander, bis alles wohl vermischet ist, diß Pulver streuet man auf die dünnen Blechlein, und reibet es mit den Fingern hin und wieder, so versilbert sich das Blättlein, alsdann legt man solches auf das Holtz, und runde Kupfferblech, begeust es mit Wasser, streuet wieder Pulver darauf, reibt es mit den Daumen auseinander, daß es weiß werde, gieß wieder Wasser auf, und glättet es mit den Blutstein, hernach legt man erst über den Rauch, so wird es gar schön dunckelblau.

Die Blechlein grün zu färben, wie einen Smaragd.

Solches ist gar schwehr, und aus vielen kaum eines recht gut. Man macht es aber als:

Erstlich müssen die Blättlein Himmel blaue Farbe bekommen, wie wir oben gemeldet, hernach nihmt man die jenigen, so dieselbige Farbe nicht recht angenommen, und legt ihrer 2. zugleich über das Ofenloch, und unten in den gewölbten Vor-Oefelein leget man auf glühende eiserne Blech-Blätter von Burs-Baum, welche sowohl prasseln wie die Lorbeer-Blätter, davon gehet ein solcher Rauch oben zum Loch heraus, davon die Blätter grün werden. Ehe sie aber grün werden, müssen sie durch viel Farben gehen, als nemlich Himmelblau, roth und gelbe darum muß man sie etwas lange liegen lassen, bis sie recht grün werden.

Also kan man auch noch weiter diese Blättlein roth färben, als einen Rubin.

Wann man Scheerwolle von Scharlach auf die Kohlen wirfft, und die dünnen Blechlein auf den Ofen darüber hält, dann der Rauch der davon auffsteiget, giebt ihnen diese rothe Farbe. Auch sind.

Diese Blättlein mit Amethisten-Farbe zu färben.

Dann wann man ihnen die Saphyr-Farbe geben will, so bekommt sie, ehe dieselbe blaue Farb kommt, erst eine Farbe, wie ein Amethist, dann nihmt man sie dann gleich weg vom Loch, und hellet sie auf.

Wie dieselben Blättlein aus Kupffer und andern Metallen gemischet werden.

Nun wollen wir von der andern Art reden, da man die Blättlein von gemischten Metallen macht, dieselben sind zwar schwerer zu machen, sie behalten aber die Farbe länger, da hingegen die vorbeschriebenen zwar leichter zu machen sind, aber auch die Farbe leichtlich wieder verliehren, da nihmt man nun 1. halb Pf. Kupffer, und läst es in einen Schmeltz-Tiegel fliesen, darein wirfft man einen halben Ducaten, wann nun alles wohl fleust, und untereinander gemischt ist, so geust man es aus in eine Form von Weinstein-Pulver, damit sie kalt werden, die obere Fläche fein gleich und glatt werde, und wann es nun kalt worden, hebt man es so lange auf, alsdann nihmt man die andere Helffte von den Pfund Kupffer und läst

läst es abermahl also schmeltzen, hernach mischet man 1. Qu. Silber darunter, gieß es aus und laß es kalt werden, dann nihmt man es aus dem Einguß und befeylet es, damit die ebene Fläche fein gleich werde, dann wann es einen Ritz, oder ein Loch, haben sollte; so gienge die Arbeit nicht an, damit man aber wissen könne, daß weder inwendig noch auswendig einiger Ritz seye, probiret man es also: Man leget es auf ein Eisen, ins Gewicht, und schlägt mit einen andern Eisen darauf, wann es auf beyden Seiten einerley Klang und einerley Thon hat, so ist es gantz, giebet es aber auf der andern Seiten einen andern Thon, so ist es entweder in oder auswendig aufgerissen. Diß Stücklein nun so eines Fingers lang schlägt man gelinde mit den Hammer auf einen Amboß, damit es nicht etwann aufspringe: Dann läst man es glühend werden, und wann es erkaltet, so schlägt man es ferner, bis man es zu dünnen Blechlein gebracht, wie oben beschrieben. Hat es aber einen Riß, so muß man den ausfeulen, und wann man es nun drey- oder viermahl in Feuer gehabt, muß man auch hier ein Häufflein stehen haben, wie vormahls mit Saltz, Weinstein - Wasser, und die Blechlein weiß sieden, damit man nun desto genauer nach den Rissen nachsuchen könne. Alsdann kan man zum Exempel die Blechlein Rubin roth färben. Das macht man wie oben schon beschrieben, nemlich mit Scheerwolle von Scharlach, davon bekommen sie eine schöne Rubin-Farbe, es müssen aber die Blechlein von Kupfer und Gold gemischet seyn.

Die

Die Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragd-Farbe zu bringen.

Wann sie nehmlich aus Kupffer und Silber bestehen, die macht man Saphir-blau mit Gänsefedern und Smaragd-grün, mit Buxbaumblättern, doch müssen sie etwas lang über dem Feuer seyn. Bis hieher Porta von der Bereitung der Folien, zu den Edelgesteinen.

CAP. XXXV.

Perlen-Künste.

Aus vielen kleinen Perlein, ein gar schön groß Gehäng Perlein, als wären sie also gewachsen, zu machen.

Nimm kleine Orientalische Perlein, so viel du willst, die lege in das hernach beschriebene Wasser, laß es darinnen bestehen 15. Tag und Nacht, so werden sie weich, wie ein Teig, greiffe sie nicht mit denen Händen an, sondern thue sie in eine Form, von Silber gemacht, gar wohl gewaschen, und mit Fleiß zugethan, wann du die aus dem Wasser genommen hast, so lasse sie dürr werden also in der Silber-Form, mache dann ein Loch dadurch mit einer silbern Nadel, laß es an der silbern Nadel stecken, daß eine Perl das andere nicht anrühre, lege die behend in ein Stendel von

Glaß nicht anrühren alsdann stelle es an die Sonnen, daß das Glaß aber gar wohl vermachet seye, damit keine Luft hinein gehe, so sie nun was hart seyn geworden an der Sonnen, so ziehe sie heraus, und thue sie in ein rund Glaß, das mache wohl zu, und lege es in ein fliessendes Quell-Wasser, und laß es 20. Tag lang darinnen stehen, in der Zeit gewinnen sie eine recht natürliche Farbe und Kraft, und an der Kälte, und mit an der Wärme, werden sie erst recht hart, dann alle Wärme den Perlen schädlich ist; nihm dann die Perlein, thue sie an einen Goldfaden, doch daß keines das andere anrühre, und thue sie in das folgende Mercurial-Wasser, und laß es 15. Tage darinnen liegen, darnach auch 22. Tage in den Silber-Wasser, so werden sie darinnen Schneeweiß, und bekommen einen natürlichen Schein, oder Orientalische Farbe, lege sie dann wiederum in den Brunnen, wie vorhin, doch nur 8. Tag und Nacht, so seyn sie also schön und glänzend, als wann sie also gewachsen wären.

Folget das Mercurial-Wasser.

Nihm fein Englisches Zinn, und lebendigen Mercurium, mache daraus ein Amalgama, und wasche es wohl, reibe auch darunter also viel Mercurii sublimati, und streue es auf eine Glaß-Tafel, setze es in einen feuchten Keller, so fließt darvon ein Wasser, das coagulir gemach, bis es dann wird zu einem Stein, als ein Crystall und das thue in ein Glaß, so solvirt es sich in Balneo Mariæ, zu einem gar schönen Wasser, das behalte.

Jezt

Jetzt folget das Silber-Wasser darzu.

Jetzt nihm 2. Theil Silber, und solvire es in Aquafort, so das Silber solvirt ist, so ziehe das Phlegma ab, in BM. thue darein Salmiac, und 6. Loth Weinstein, der calcinirt ist, und darzu 8. Loth destillirten Eßig, vermache das Glaß mit Wachs gar wohl, und setze es unter die Erden 24. Tage, darnach ziehe es fein lind ab, in Aschen oder Sand, laß es trocken werden, gieb ihme starck Feuer, so steiget das Silber mit dem Salmiac, auf das thue in ein Glaß, was anfgestiegen ist, giesse ein wenig Weinstein-Oel daran, so wird der Mercurius lebendig, den gebrauche wie du wohl weist, oder giesse darein ein Wasser, so solviret er sich gar bald, und findest unten am Boden einen lauffenden Mercurium, diesen thue in ein weites Glaß, darauf setze einen Helm wohl vermacht, hänge es über ein BM. das nicht siedet, 30. Tag und Nacht, so verkehret es sich in ein edles Wasser, das Silber so nicht solviret ist, reducir wieder, so hast du verhoffentlich die Perlen-Arbeit.

Korndörffers Secretum, wie man aus vielen kleinen Perlein, eine grosse formiren, ja dieselbe gar in eine Tafel giessen könne.

Nihm Korndörffers Mercurial-Wassers 14. Loth, thue es in ein niedriges Kolben-Glaß, 2. Loth Sulphur Solis, geuß das Wasser darauf, lasse es solviren und extrahiren, alsdann nihm das weisseste und kleineste Perl 20. Loth, thue es in ein

bequemes Kolben-Glaß, geuß dasselbe brennende Mercurial Wasser darauf, bis die Perlen allgemach solviren, bis sie alle zu einem reinen Kalch werden, nicht anderst, als die solvirte Silber, alsdann geuß das Mercurial-Wasser ab, siede den Kalch auf das beste aus, trockne denselben, thue sie folgends in einen saubern Tiegel, und lasse solche alleine ohne Zusatz fliessen, giesse den Fluß zu einer Tafel, oder in gewisse Formen, nach deinem Gefallen, wann es erkaltet, poliere es, wie man andere Edelgestein poliret, so wird alles die schönste und reinste Perlen-Consistentz, Form und Schönheit erlangen 2c.

Ein anderer dergleichen Modus.

Nihm kleine Orientalische Perlen, die nicht durchlöchert sind, so viel du willst, lasse sie in Limonien-Saft, der frisch ausgedruckt ist, oder in starcken destillirten Eßig, 3. Tag lang, weichen, so wirst du befinden, daß sie zu einem Teig an dem Boden zergangen seyn, und wo sie nicht genugsam also zergangen, so thue sie wieder in frischen Limonien-Saft, oder destillirten Eßig, so werden sie vollends alsobalden zergehen, diesen Teig vermische mit so viel zerlassenen Gummi-Tragant, daß es eine steiffe Massa werde, davon formire Perlen, so groß, als du willst, lasse dir aber darzu eine silberne Forme machen, und fülle dieselbige mit gedachter Massa an, und bedecke sie wohl mit einem Fisch-Darm, hernach thue sie in einen weissen Brod-Teig, denn lasse ihn in einem Backofen, wie ein ander Brod, backen, wann das Brod wohl gebacken, so nihm die

Forme heraus, und wann die Perlen nicht hart genug sind, so thue sie wiederum in einen andern Teig, und thue damit, wie zuvor, und bedecke sie wiederum aufs neue mit dem Fisch-Darm.

Die Perlen weiß zu machen.

Nihm fein Zinn, so viel du willst, schmeltze es, und wañ du es geschmoltzen, so thue so viel Mercurii vivi darzu, der aus der Minera und nicht vom Bley ist, so schwer das Zinn gewogen hat, und mache daraus ein Amalgama, auf einen Stein, und wann es hart worden, so mache es zu Pulver, mische darunter so viel Mercurii sublimati, als des Zinns gewesen, hernach thue es in ein Glaßschalen, unter die Erden an einen feuchten Ort, so wird es sich zu einem Wasser solviren, dieses destillire ab in einen Kolben, bey gelinden Feuer, und zu dem was überdestillirt, thue so viel Stein-Alaun, der etwas roth ist, als der vierdte Theil des Wassers ist, und lasse ihn darinnen zergehen, hernach destillire es durch ein Filtrum, in dieses Wasser lege deine Perlen 12. Stunden lang, und wann sie alsdann noch nicht weiß genug seyn, so lege sie zum andernmahl hinein, bis sie nach deinem Gefallen weiß werden.

Noch auf eine andere Art, Perlein nachzumachen, die eben so schön, als die natürlichen.

R. Stamp-Perlein, die allerschönsten und grössesten, stosse sie, und laß sie in Alaun-Wasser auflösen, welches das gantze Geheimnuß ist, hernach knäte sie, und wasche die Massa fein sänftiglich

mit destillirten Wasser, und knäte sie wieder mit Bohnen-Blüh-Wasser, und lasse sie digeriren in Roß-Mist 15. Tage lang, wann sie nun in Gestalt eines Teiges sind, so mache Perlein darvon mit einer silbern Form, und durchbohre sie mit einem Schweinsborsten, und hänge sie in einen wohl vermachten Kolben, damit sie die Luft nicht verändert, hernach lasse sie folgender Gestalt backen.

Wickle ein jedes besonder in ein Silberblat, hernach schneide eine Barmen mit auf, und thue sie hinein, mache einen Teig von besagter Barmen mit Rocken Mehl, und lasse sie in Back-Ofen, wie Brod, backen, wann sie nicht Glantz genug haben, so mache ein Wasser von einem Kraut, so groß Tuli (Färber-Röth) genennt wird, mit 6. Untzen zu Pulver gemachte Perlen, 1. Untz Salpeter, 2. Untzen Alaun und Silber-Glät, wann die Perlen gemacht sind, so mache sie ein wenig warm, und lösche sie ab in diesem gemachten Wasser, hernach trockne sie, und wasche sie wieder, und wiederhole es also fünf- oder sechsmal.

Wer will, mag diese Perlen-Künste versuchen, ich meines Ortes halte wenig darauf diß aber habe ich zu Regenspurg bey einem Jubilier, Nahmens Opalzki, gesehen, daß er unreine fleckigte Perlen mit einem gewissen Wasser hat können so schön machen, als die allerfeinesten in einer halben Viertelstunde, ob sie aber vollkommene Perlen werden, weiß ich nicht, er hat es sehr heimlich gehalten, und weiß ich, daß ihm 4000. Reichsthaler für die Kunst gebotten worden, hat es aber nicht offenbaren wollen; Derohalben trage ich auch

Zweiffel,

Zweiffel, ob seine Kunst den Stich gehalten hat, weilen er die Summa Geldes dafür nicht annehmen wollen, so ihm doch nichts geschadet, wenn es auch einer neben ihm gewust hätte.

Schein-Perlen zu machen.

Mache Perlen-Mutter zu dem allerfeinesten Pulver, siebe es durch ein Sieb, thue darzu gleichviel Gersten-Mehl, mische es mit Mayen-Thau wohl unter einander, und mache einen Teig daraus, aus demselbigen formire Perlen, mache Löcher darein mit Schweinborsten, und laß sie daran wohl trocken werden. Diese Perlen solle man Tauben zu fressen geben, welchen man in dreyen Tagen nichts zu fressen geben hat, damit sie dieselbigen desto besser ausdäuen, (die Tauben hält man in einem Gemach verschlossen,) hernach wäscht man sie aus Wein sauber aus, so sollen sie so schön werden, als die natürlichen Perlen seyn. Ich habs nicht versucht. Diß aber habe ich gesehen, daß man die weissen Augen aus denen Fisch-Köpffen genommen, gereiniget, getrocknet und gestossen, mit Eyerweiß zu einem Teig gemacht, und Perlen, nach Belieben, daraus formire, und weilen sie noch weich gewesen, mit einer Schwein-Borsten durchstochen, in einem Glase vermacht, getrocknet und erharten lassen.

Auf eine andere Art, Perlen nachzumachen, wie es ein Jubilirer in Franckenthal solle gemachet haben.

Nihm schöner Muscheln, oder Perlein-Mutter, so viel du wilst, siede es mit Wasser beym Feuer

wohl, dann wasche es mit Aschen so lange, bis sie gar schön, und von allem Schlamm und Unreinigkeit gereiniget sind, dann lasse es wieder mit Wasser oder Eßig ein paar Stunden, oder länger, sieden, und schabe mit einem Messer alles schwartze darvon, dann stosse es zu einem zarten Pulver, mache es mit Gummi-Wasser zu einem Teig, und formire Perlein daraus, die lasse an der Luft, auf kleine Dräthlein gezogen, erharten, &c.

Unreine Perlen gar schön und weiß zu machen.

Nihm Tauben-Koth, feuchte denselben an mit Alaun-Wasser, daß er wird wie ein Muß, das thue in ein Glaß, daß es vierdten Theils voll werde; folgends lege die gelben Perlen darein, daß sie alle bedecket seyn, und setze es auf eine warme Stelle, hinter einen Ofen, lasse es also continuirlich darinnen 4. Wochen liegen; folgends nihms heraus, und wirff die Perlen in ein frisches und kaltes Alaun-Wasser, und trockne sie fein fleißig, so werden in solcher Zeit deine Perlen gar schön und Schneeweiß gemacht worden seyn; du kanst es auch, bis auf das drittemal, mit frischer Materie reiteriren.

Unreine, fleckigte, gelbe und veraltete Perlen auf das schöneste, weiß, rein und sauber zu machen.

Man sammlet im Mayen, früh vor der Sonnen Aufgang, des Thaues so auf dem Lattich gefunden wird, nach Genügen; in solchen legt man auf 24. Stunden lang die Perlen, reibet sie dann wohl

wohl ab, so werden sie alsdenn schön hell und rein; und ist diese Kunst dahero probabel, daß alle Perlen vom blossen Thau generiret werden. Und ist nunmehro bekannt, daß die Muscheln, zu gewisser Zeit im Jahr, nach dem Thau eine Lust und Begierde, wie ein Ehegatt zum andern haben, und also, wenn feuchte Nächte sind, solche empfangen. Wie nun das Wetter und der Thau gewesen, so werden auch die Perlen.

Die Perlen zu weissen.

So lege sie in Eßig von Morgens früh bis Abends, darnach so nihm Bleyweiß, und thue es in lauter Wasser, und lege die Perlen darein, auf 2. Stund, darnach so reibe es auch in Wasser, als lange sie gestanden sind, und thue ihn zu den Perlen, und reibe sie darmit, und wasche sie darnach aus lauterm Wasser, so werden sie fein weiß.

Die Löchlein an denen Perlen weiter zu machen.

So nihm einen küpffernen oder meßingern Drath, der kaum durch das Loch gehet, und netze es in Wasser, darinn zartgeriebener Schmirgel seye, oder ein gepülverter Krumsen, und zeuch ihn auf und ab, durch das Loch, bis es weit gnung wird.

Eigentlicher Bericht, wie und wo die Perlen gefunden und gefischet werden, auch von ihrem eigentlicher Werth und Güte.

Es sind vier Oerter in Orient, wo die Perlen

gefischet werden, als nehmlich: 1. Die Insul Baharem, im Persischen Meer. 2. Die äusserste Landschaft Aracia Felicis, nahe bey der Stadt Catiff. 3. Die Insul Ceylan, bey Mamar; und 4. die Insul Japan. Bey der Insul Ceylan werden die besten gefunden, sind aber klein, in Japan die grössesten, aber sehr ungleich. In India Occidentali werden sie in dem mitternächtigen Meer gefischet, als nehmlich, bey denen Insulen Margaritha, Cubagna, St. Marthæ, Comana und Comanagate, auch in dem mittägigem Meer, nahe an Panama; und obwohl diese Art Perlen viel geringer sind, als die Orientalischen, so übertreffen sie dennoch dieselben weit an der Grösse, alldieweilen man mannigmahlen daselbsten Perlen findet, die 42. Karath wägen. Ja es werden auch daselbst mannigmahlen 5. oder 6. Perlen, in einer Austern oder Meer Schnecken, gefunden.

Die Fischer, welche diese Perlen fischen, essen nichts anders, als trockene und gebratene Speisen, zu besserer Erholung des Athems. Auch ist zu mercken, daß dergleichen Meer-Schnecken, die Perlen haben, nicht zu essen, sondern sehr schwer zu verdäuen seyn.

Was den Werth der guten Orientalischen Perlen betrift, wird man aus beygefügter Tafel, als darinn der ordentliche Preiß einer jeden Perle eigentlich zu finden ist, genugsam ersehen und erkennen können.

Tabell,

Tabelle, daraus der Preiß jeder Perlen zu ersehen.

Eine Perle von Gewicht:

Gran.	Krone.
1	1
2	4
3	9

Karath.	Kronen.
1	16
1¼	25
1½	36
1¾	49
2	64
2¼	81
2½	100
2¾	121
3	144
3¼	169
3½	196
3¾	225

Karath.	Kronen.
4	256
4¼	289
4½	324
4¾	361
5	400
5¼	441
5½	484
5¾	529
6	576
6¼	525
6½	675
6¾	729
7	784
7¼	841
7½	900
7¾	960
8	1024

Also wird die Perle (so vollkommlich schön ist) allezeit mit der Zahl, wie viel Gran sie wiegt, multipliciret, und so viel heraus kommt, so viel wird sie Kronen geschätzt; als zum Exempel: 1. Gran gilt 1. Krone; mit Gran mit 2. multipliciret, macht 4, so viel gilts Kronen; 7. Gran mit 7. multipliciret, macht 49, so viel gilts auch Kronen; 12. Gran

(oder

(oder 3. Karath) mit 12. multipliciret, macht 144. so viel gilts auch (ordinarie) Kronen; 8. Karath macht 32. Gran, 32. mit 32. multipliciret, macht 1024; mit so viel Kronen muß auch eine Perle von diesem Gewicht, ihrem natürlichen Preiß nach, åstimiret und bezahlet werden, 2c.

CAP. XXXVI.

Weisses Kupffer zu machen.

DAs Kupffer wird auf zweyerley Weise weiß gemacht, äusserlich, wann man ihm durch Arsenicum die Weisse giebt, das ist, wann man der Röthe des Kupffers nur einen weissen Mantel umgiebt, aber solche Weisse vergehet, und wird an der Luft schwartz, und ist ungesund, aus solchen Geschirren zu essen, derohalben die andere Weise besser ist, welche darinnen bestehet, daß man dem Kupffer seine Grüne nihmt, und ausziehet, solches Kupffer wird hernach nimmermehr grün, sondern bleibet beständig weiß. Es wird ihm aber seine Grüne ausgezogen in einem Glaß-Ofen, man thut nehmlich das Kupffer in einen Hafen voll Glaß, lässet es also darinnen, und verarbeitet das Glaß darüber; dieses thut man etlichemahl mit frischem Glaß, bis das Kupffer weiß genug worden: das Glaß ziehet dem Kupffer seine Grüne aus, und wird grün darvon. Der Boden der Töpffe zu dieser Arbeit muß sehr starck seyn.

Ein ander weisses Kupffer.

Nihm Kupffer von Dächern oder alten Rinnen, oder das sonsten lang am Wetter gelegen oder gestanden oder von alten Brey-Pfannen, oder dergleichen ein halb Pfund, lasse es in einem starcken Tiegel bey einem Schmied vor dem Gebläse, oder in einem sehr guten Wind-Ofen, fliessen, und hüte dich für dem Rauch; erhalte es im Fluß bey einer Viertelstunde, und länger, und ziehe die Schlacken ab; dann geuß es durch einen Besem, in eine sehr scharffe Laugen, von lebendigen Kalch und Weinreben-Aschen, oder Weinstein-Saltz, Bodaschen-Saltz, und fixen Salpeter, oder Todtenkopff, von der Destillirung des Spiritus Nitri, oder dergleichen, so wird sich das Kupffer gar subtil körnen, was durchgefallen, laß wieder fliessen, wie vor; und wiederhole diese Arbeit, das Kupffer zu reinigen, zum wenigsten viermahl. Darauf, wann es genugsam purificiret, und wohl sauber ist, schmeltze es abermalen, und wirff in den Fluß, darinnen 2. Loth crystallinischen Arsenic, nach und nach, aber bald hinter einander; hüte dich aber für dem Rauch, und verbinde dich mit einem Tuch, so in Milch eingeweichet ist. Lasse es nicht lange stehen, sondern thue bald 2. Loth fein Silber darunter, und granulire es wieder durch den Besen. Endlich schmeltze es wieder, wann du es brauchen willst. Man kan daraus allerhand machen, als Knöpfe, Degen Gefäß, Spangen, Confect-Schaalen, Pferd-Zeug, Beschläge zu Kutschen, zu Jäger-Zeug, Leuchten zur Zierde an die Wände, oder mitten aufzuhencken, allerhand Schachteln und ander Zugehör, zu

Nacht-

Nacht-Zeug für das Frauenzimmer; doch solle und muß billig allezeit das Zeichen des Kupffers darauf stehen, darmit so wohl auch bey den folgenden, bey deinem Gewissen und Seelen Seeligkeit niemand, weder zu noch nach deiner Zeit, betrogen werde, und es für gut halte, oder andern davor gebe, die es nicht verstehen.

Die beste Art unter allen, schönes weisses Kupffer zu machen, wie solches Herr D. J. in seinen schönen Schriften communiciret.

Nihm weissen Arsenic ein halb Pfund,
Salpeter,
Weinstein, jedes 8. Loth.
Borax,
Glaß-Gall, jedes 4. Loth.

Ein jedes pulverisiret man fein klein, dann thut man es, unter einander gemischt, in einen guten Tiegel, und läst es in einem Wind-Ofen eine Stunde, oder mehr, wohl fliessen, dann giest man es aus, so hat man eine weißgelblichte Massam.

Alsdann nihmt man einen Theil alt geschlagen Kupffer, und einen Theil auch alt geschlagen dünn Lahn- oder Meßing-Gold, beydes zu kleinen Stücklein geschnitten; diese glühet man wohl, und löschet sie ab in einer Laugen, so von einer Maaß Urin einer Hand voll Saltz, 4. Loth gestossenen weissen Weinstein, und 2. Loth Alaun, mit einander ein wenig aufgesotten, gemacht seye. Dieses Glühen und Ablöschen continuiret man bey zehen- oder zwölfmahl, und lässet die Lamellas allemahl eine Weile darinnen liegen.

Wann

Wann dann das Kupffer und Meßing auf diese Weise wohl gereiniget; so thut mans alsdann in einen Schmeltz-Tiegel, setzt es in ein starck Feuer, in einen Wind-Ofen, oder besser vor ein Gebläse, und läst es wohl fliessen und treiben, dann wirfft man von der obigen Massa, wohl pulverisirt, einen Spatel voll nach dem andern hinein, bis alles Pulver eingetragen, mit einem Steckelein unterweilen wohl umrühren. Zu einem Loth Kupffers gehöret anderthalb Quintlein des Pulvers; wann das alles eingetragen, und sich wohl miteinander vereiniget so wirff ein oder etliche Stücke zerbrochen helles Scheiben Glaß hinein, und laß es schmeltzen, dann zieh es wieder mit einer Zangen heraus, und wirff etwann zweymahl, einer welschen Nuß groß Salmiac hinein, und laß es wohl fliessen, dann schütte es aus in einen Gießpuckel, so ist das Kupffer fein weiß. Wann man nun von diesem Kupffer nihmt 24. Loth, und schmeltzet fein Loth Silber darunter, und läst es mit Salmiac wohl fliessen, so hat man eine Massam, daraus man kan machen lassen, was man will, und kan nicht leicht von anderm Silber unterschieden werden. Wann ein Goldschmied diese weisse Massam arbeiten will, so muß er im Schmeltzen allezeit etwas Salmiac darzu werffen, damit es geschmeidig werde. Man muß es auch im Arbeiten oftmahls fein gelinde glühen, dann von sich selber wieder erkalten lassen, und allgemach fein gelinde überschlagen bis es die Dünne überkommet, dann sonsten, so man es Anfangs starck schlagen wolte, würde es leicht reissen, darauf dann wohl Achtung zu geben ist.

Dann

Dann je öfter man dieses Silber glühet, und fein gemach überschläget, je besser ist es.

Wann dann die Arbeit fertig, so glühet man sie, und reibet mit einer Kohlen die Haut fein wohl ab, und siedet es dreymahl starck ab in Weinstein-Wasser, wie gebräuchlich.

Bedencke aber dabey dein Gewissen, und brauche es ja zu keinem Betrug, damit du dir keinen Fluch aufladest.

Noch ein anders.

Nihm weissen Arsenicum und pulverisirter Venedischer Seiffen, jedes 1. Pfund, reibe es in einem Mörser, besser auf einen Stein, wohl unter einander, thue es in einen beschlagenen Kolben, sammt seinem Helm, lasse die Feuchtigkeit davon gehen, und so es sich anfängt zu sublimiren, verstopffe den Schnabel mit einem Luto, oder destillire die Seiffen fein darvon, und sublimire hernach das Arsenicum, welches denckel-grau seyn wird; darnach nihm ein Theil Silber, und den dritten Theil Kupffer, schmeltze es mit einander, und wirff ein wenig von dem sublimirten Pulver darauf, und rühre es mit einem Höltzlein um, giesse es aus, laß daraus machen was du willst, und siede es in dem nachfolgenden:

Nihm Schwefel und Vitriol, jedes 1. ℔, Saltz und Weinstein, jedes ein halb ℔, so wird es röthlicht; darnach siede es allein mit dem Weinstein, so wird es schön und weiß.

Schön

Schön weisses Kupffer.

Nihm 12. Loth Kupffer, (vom Drath-Abgang) 4. Loth Lahn- oder Meßing-Gold, 2. Loth purgirten Arsenicum, 4. Loth weissen Weinstein, 4 Loth Venedisch Glaß. 1. Loth gemein Saltz, 1. Quint. runder Halbwurtz, 1. Qu. Catapuciæ, lasse es 2. Stund im Feuer stehen, es wird so schön als zehen-löthig Silber.

CAP. XXXVII.

Allerhand gute Zinn-Künste.

Zinn hart zu machen.

MAn nihmt 1. Pfund, oder so viel man will, gut Zinn, lässet es in einer eisernen Pfannen schmeltzen, thut darzu etliche Loth Baum-Oel, läst es wohl abrauchen, und rühret es stets um, daß aber keine Flamme darzu schlägt, dann thut man zart-gepulvert Semmelmehl hinein, und rühret es auch wohl um Alsdann thut man alles verbrannte Unwesen hinweg, und nihmt auf jedes ℔ Zinn zwey, drey, oder vier Loth, gar klein und zart zerschnittenes Lahn- oder Meßing-Gold, daraus die Flinderlein geschlagen werden, mit Baum-Oel vermischet, auf den fliessenden Zinn, mit etlichen Lothen gepülverten Wißmuth, oder Regulo Antimonii, hin und her streuen, und lässet es also mit stetigem Umrühren wohl einfliessen und zerschmeltzen, dann bekommt man ein Zinn, das nicht allein viel härter und weisser, sondern

auch am Klang vom gemeinen Zinn weit unterschieden ist.

Auf eine andere Art.

Schmeltze das Zinn in einer eysernen Pfannen, streue Colophonium, oder Griechisch Pech, mit Semmel-Mehl unter einander vermischt, darauf, laß es wohl fliessen, rühre es gemächlich um, das benihmt dem Zinn seine Schwärtze, und macht es über die Massen weiß.

Wann man es aber hart haben will, so rühret man unter jedes Pfund Zinn 1. oder 2. Loth mit Baum-Oel angerührten und pulverisirten Regulum Antimonii & Veneris, so wird es darvon schön weiß und hell klingend.

Dieses Zinn ist auch so wohl gut zu dem Knöpffmachen, als zu den gepreßten Knöpffen, zu den gegossenen aber (die man sonst mit unter die gestürtzte Arbeit bey denen Zinngiessern zehlet) taugt es nicht, dann zu solchen muß lauteres, rein und unlegirtes Zinn genommen werden.

Noch auf eine andere Art schön hart Zinn zu machen, so fast wie Silber aussiehet, und gar nicht schwartz wird.

Man nihmt reines Kupffer 1. Pfund, läst es fliessen und trägt 1. Pfund Englisch Zinn darein, läst es noch länger fliessen. dañ setzet man 2. Pfund reinen Regulum Antimonii & Martis zu, läst es noch eine Viertelstunde unter einander fliessen, dañ giesset man es aus in Zain, zerschlägt solche in Stücke, stosset es in einem Mörser zu subtilem Pulver, dessen trägt man dann, so viel man selbsten will, oder

oder bis er einen an der verlangten Probe gefällig ist, auf geflossenes Zinn, so wird es darvon gar schön, hart, klingend und weiß; wer da will, mag auch Witzmuth zusetzen, so wird es desto leichtflüssiger zum Eintragen des Zinns werden.

Noch schöner Zinn.

Man läst ein ℔ rein geschmeidiges Kupffer fliessen, setzt 1. Pfund Zinn, 1. halb Pfund Speauter, 1. ℔ Reg. Antimonii & Martis zu, läst es eine Viertelstunde lang unter einander fliessen, giesset es dann aus in Zain, 2c.

Wer aber das Zinn mit Salpeter oder Sale Tartari zu tractiren weiß, der erlanget noch ein weit herrlicheres Zinn, als obgemeldte alle; es gehet zwar darvon ab, ist aber sonsten weit anders, als ein gemeines, oder sonst legirtes Zinn, darvon hiernächst zu melden ist.

Es giebt dieser Arten, das Zinn weiß zu machen, sehr viel, ist aber unnöthig, solche gemein zu machen, dieweilen grosses Unheil daraus entstehen möchte. Der günstige Leser nehme mit diesem vorlieb, wisse aber darbey dieses, daß, wann er ja mit dem Regulo Antimonii sein Zinn verbessern will, er eher einen Regulum Antimonium & Veneris, als einen Regulum Antimonii & Martis, nehme; dann von diesem (wann anderst der Eysen-König zuvor nicht recht darzu bereitet worden ist (wird das Zinn mit der Zeit schwatz und blaulicht, so er aber den Regulum Antimonio & Veneris nihmt, bleibet es stetigs weiß und wohlklingender, als vom Eysen-König.

Wie man Bley oder Zinn zu einen schönen weissen Aschen, oder Kalch machen kan.

Man nihmt welches man will, låst es in einem Geschirr zergehen, und rühret im̃er nach und nach wohl gedörrt und zartgestossen Koch-Saltz darunter, und rühret es mit einem eysernen Löffel oder Spatel wohl unter einander, bis es sich aus einander begiebt, und kleinen Hirsenkörnlein gleich wird.

Oder, man låst das Zinn oder Bley in einem Geschirr fliessen, und zerschmeltzen, und schüttet es in klein gestossen Saltz, rühret es so lange unter einander, bis es hübsch klein wird, und man solches durch ein Sieb kan lauffen lassen, dann thut man solches Pulver in ein siedheisses Wasser, und giesset dasselbige so oft darvon, und wieder darvon, bis alle Saltzigkeit wieder darvon kom̃t, und das aufgegossene Wasser gantz süß ist; alsdann thut man solches Pulver auf einen Treib-Scherben, und setzet selbigen in eine Reverbier- oder Flammen-Hitze, und rühret es stetig um, so erlangt man eine schöne weisse Zinn-Aschen.

Aus dem Zinn ein schön grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen.

Man nihmt gefeylt Zinn 9. Theil, solviret es in einem Aquafort, so von 2. Theilen Vitriol, und 3. Theilen Salpeter gemacht worden ist; den Kalch süsset man mit reinem Brunnen-Wasser ab, darzu nihmt man 18. Theil zu neunmahl calcinirt Spießglaß, bis es nicht mehr raucht. Schmeltzt diese bey-

beyde Calces zusammen, so bekommt man einen Crysolit oder Smaragd.

NB. Diß Glaß läst sich auf Silber schmeltzen, wie Schmeltzglaß, ist aber nicht so hartflüßig, machet auch das Gold brüchig. NB. Giebt schöne Tafeln.

Bley, oder weiß verzinnte Bleche, und alle andere verzinnte Sachen zu vergulden.

Man nihmt schwartzes Pech und Terpentin-Oel, jedes 2. Untzen, und ein wenig Hartz, machet daraus einen Fürniß, damit überstreichet man das Werck.

Ein Wasser, alle Metallen, absonderlich das Eysen, überaus schön damit zu verzinnen.

Nihm 1. Loth klein gestossenen Salmiac, thue solchen in einen gar sauren Eßig, und wann du verzinnen willst, so wasche das Eysen mit diesem Eßig sehr wohl, und bestreue das Eysen alsdann mit klein geriebenem Colophonio, und stosse es in zergangenes Zinn, so verzinnet es sich alsobald auf das aller schönste.

Wer diesem recht nachdencken will, kan leicht darauf kommen, wie er den kupffern Drath unter währendem Ziehen auf das schönste verzinnen kan.

Auch wer mit einem gewissen Saltz das Zinn dermassen schmeltzen kan, daß sein Sulphur dadurch figirt, auch desto besser gereinigt wird, kan es leicht

dahin bringen, daß man es zum Drath zu Degen-Gefässen 2c. ziehen kan.

Ein gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, ein halb Loth Wißmuth.

Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nihm 1. Pfund Bley, 21. Loth Seyffen-Zinn, 12. Loth Wißmuth, gemeinen Grünspan einer Haselnuß groß, Pech und Unschlit auch so viel, verfahre darmit, wie bewußt.

Gold-Farb auf Zinn und Bley.

Nihm Saffran, so viel du willst, lege solchen in ein dick Gummi-Wasser, mische darunter ein Drittheil von Eßig, lasse es über Nacht in einem Häfelein weichen, und mische darunter ein wenig geläutertes Honig, und wohl unter einander gemischet, lasse es auf einer warmen Gluth zur Honig-Dicke einsieden, dann zwinge es also warm durch ein Tuch, so ist es bereitet.

Das Zinn dem Werck-Silber an Klang, Härte und Gewicht gleich zu machen.

Man nihmt schönes langschüßiges Antimonium, stösset solches klein, und wäschet es in Wasser, auf das beste zu einem Schlich, und läst es alsdann wieder wohl trocken werden.

Dann nihmt man schönen trockenen Salpeter und Weinstein, eines so viel als des andern, thut

thut es wohl gestossen und vermischt in einen Hafen, wirft ein klein glühendes Köhlein darauf, alsbald fängt der Salpeter mit dem Weinstein an zu fulminiren, dann decket man den Hafen geschwind mit einer Stürtzen zu, und läst es also ausbrennen, und den Hafen erkalten, so findet man ein gelblicht Saltz, das stöst man geschwind, weil es noch warm ist, thut es in ein Glaß, oder man nihmt gleich dessen 1. Pfund, obigen geschlichten Antimonii 2. Pfund, vermischt es wohl unter einander, und last es in einem Wind-Ofen 3. Viertelstunden lang mit einander fliessen, wirft dann kleine glühende Köhlelein darein, läst es darauf verzehren, und rühret es mit einem Holtz unter einander, bald darauf nihmt man den Tiegel aus dem Feuer, stösset ihn ein wenig auf den Boden, läst ihn dann von sich selbsten erkalten, zerschlägt hernach solchen, so finget man zu unterst einen schönen Silber-weissen König, bey 3. Viertel Pfunden, ferner nihmt man alt Kessel-Kupffer 2. Pfund, zerschneidet es klein, glühet und löschet es zu 10. mahlen in sehr starcker Laugen, von obigen Weinstein-Saltz, und Regenwasser gemacht, dann nihmt man selbiges noch also feucht, und macht in einem neuen Tiegel mit thls. klein gestossenen weissen Arsenic, Stratum super stratum, bis alles in Tiegel ist, gießt dann hernach so viel Lein-Oel darauf, daß es über die Materie gehet, lutirt alsdann einen Deckel oder Ziegelstein auf den Tiegel, thut selbigen in einen neuen Hafen, füllet solchen mit Sand gantz voll aus, und setzet ihn auf 3. Stunden lang in ein Circkel-Feuer, öfnet solchen nach der Erkal-

tung, so findet man das Kupffer gantz schwammigt, und von allerley Farben, auch gantz fariabel, dessen nihmt man 2. Pfund, Meßing-Gold 2. Pfund, läst solchen zuerst fliessen, trägt alsdann das Kupffer nach und nach darein, läst es in schnellen Fluß in einen Wind-Ofen fliessen, setzt alsdann 2. Pfund rein Englisch Zinn, ein halb Pfund Wißmuth, und 2. Pfund obgemeldten Reguli zu, läst es zusammen wohl fliessen, giest es dann aus, so hat man eine schöne Silber-weisse Mixtur, die stöst man zum zarten Pulver, vermischt es mit Lein-Oel zu einer pastam, und trägt darvon mit einem Spatel auf das gestoßne Zinn, und rühret es wohl unter einander, so bekommt man ein solch schönes Zinn, so dem Werck-Silber fast in allem gleich kommet, ausser, daß es weder Test oder Capellen haltet.

Gute Gold-Farbe auf Zinn oder Bley.

Nihm Saffran, so viel du willst, lege das in ein starck Gummi-Wasser, mische unter den dritten Theil Eßig, und thue es in ein reines Häfelein, laß es weich werden, übermache und mische darein ein wenig Eßig, rühre es wohl durch einander, lasse es wohl auf einer Gluth sieden, bis es dicke wird wie Honig, seyhe es dann warm durch ein sauber Tuch, treibe die Gold-Farbe wohl aus, durch das Tuch in ein anders Scherblein, also hast du es.

Alaun ist auch gut zu den versilberten Sachen, wann es anlauft.

Was

Was man bey den Zinn-Geschmeiden für Farben zum mahlen brauchen thut.

Erstlichen Grünspan und Zinnober, mit Fürniß unter einander gerieben, und mit einem Pensel aufgemahlen, gebrannten Lackbraun mit Fürniß abgerieben und aufgemahlen, ist auch 2c.

Eine Gold-Farbe auf Zinn.

Nihm Lein-Oel, das über dem Feuer verschaumet sey, thue darein Agt oder Bernstein, und Aloepatica, jedes gleich viel als des andern, und thue es über das Feuer, und rühre es ab, bis es dicke wird, darnach setze es wohl unter die Erden, 3. Tage lang, dann nihm es wieder herfür, und bestreiche das Zinn wohl darmit, so gewinnt es eine schöne Gold-Farbe.

Das Zinn dem Silber gleich hart zu machen.

Man lasse ein Pfund rein Zinn in einer eysernen Pfannen fliessen, thut darein 3. Löffel voll Baum-Oel, lässet es abrauchen, daß keine Flamme darzu kommet, und lässet es also stehen 3. Stund, wann es trocken ist, thut man eine Hand voll Brosamen, von einem Spuhl-Weck darauf, und nihmt zu einem Pfund dieses Zinns 2. Loth klein zerschnitten Meßing-Gold, ein halb Loth pulverisirten und mit Wagenschmier zu einem Brey angemachten Wißmuth, 3. Loth gebrannten Weinstein wohl unter einander gemischet daß alle Schwärtze davon

von gehet, so bleibet das Zinn, wie ein Silber zurück, diß erhöhet man zu 3. mahl mit blauer Stärcke, menget es wohl unter einander, alsdann ausgegossen, so ist das Zinn fertig, und bereits geschmeidig wie Silber.

Wann das Zinn nicht fliessen will.

Nihm Colophonium und Salpeter, eines so viel als des andern, stosse es zu Pulver, und thue solches auf das Zinn streuen.

Das Zinn zuzurichten, so weiß als Silber.

Nihm Zinn, laß es fliessen, thue in Fluß Hef-Aschen darein, so viel einem beliebet, so wird das Zinn so hart und schön wie ein Silber.

Das Zinn wie das Werck-Silber an der Schöne gleich zu machen.

Man läst 5. Pfund schön Reinisch Gold fliessen, und trägt im Fluß auf 3. mahl 2. ℔ gestossenen Reguli Antimonii und Martis darein, darnach 3. ℔ Wißmuth, und hernach ℔iß, des hernach folgenden Zinns, und 2. ℔ gut Englisch oder Eybenstätter Zinn, und läst es alles wohl unter einander fliessen, und giest es unter einen gantzen Centner anderen geflossenen Zinns, rühret es wohl unter einander, und giesset es dann aus in Blatten oder wohin man will, wann man es nicht gleich so verarbeiten will, so ist es auf das beste, wie Eingangs gemeldet, bereitet, dann kan man auch solchem Zinn auch noch viel Pfund Bley zusetzen, man kan es mit Lothen probiren, so wird man die Wahrheit finden.

Bereitung des Reguli Antimonii und Martis darzu.

Nihm rein Eysenfeylicht 3. ℔, Salpeter und Weinstein, jedes 3. ℔, Antimonii 6. ℔, mische es wohl unter einander, und lasse es anderthalb Stunde lang mit einander fliessen, so setzet sich der Regulus Antimonii zu Grund in Boden, lasse den Tiegel erkalten, zerschlage ihn in Stücken, so findest du bey nahe vierdtehalb ℔ Reguli.

Bereitung des Zinns darzu.

Nihm 2. ℔ schön Zinn, lasse es fliessen, und wirff nach und nach 30. Loth mit Salpeter figirten Arsenici Bröcklein weiß darauf, (hüte dich für dem giftigen Rauch) lasse es eine Stund lang im Fluß stehen, so wird das Zinn wie ein Wißmuth, diß Zinn gibt hernach anderm Zinn seine weisse Farbe, und macht auch das Bley schön weiß.

Ein schön Compendium von Zinn zu giessen, so dünn man selbsten will.

Man nihmt ein Theil Wißmuth, 10. Theil Zinn, aber die Flasche muß nicht zu heiß, und mit Kühn ausgeräuchert seyn, das Zinn ist ein Ertz, sehr gläntzend und ungeschmeidig, das Zinn muß auch nicht zu heiß seyn.

Das Zinn zu giessen, daß es weder zu heiß noch zu kalt ist.

Wann das Zinn fleußt, so nihmt man ein dürres Höltzlein, rühret es, so es von Feuer gehoben,

hoben, so das Höltzlein glühend wird, so ist es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder, so lang das Höltzlein nicht mehr glühet, so geuß es flugs, und gieß in die Schieffer-steinerne Formen, so fällt es schön rein und zart.

Eine Blatte oder flaches Becken von Zinn zu giessen, darinnen allerhand Thierlein seynd.

Nehmet eine zinnerne Schüssel so wohl gedrehet und geschlagen, die setzet in die Erde, bis an den glatten Rand der gemeldten Schüssel; wann ihr nun eine Schlange formen wollet, so legt sie an den Ort, dahin ihr sie haben wollt, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu setzen begehret. Es ist aber vonnöthen, daß man die kleinen Thierlein mit einen gar kleinen Faden, oder mit Dräthlein, fest an die Schüssel oder auf die Blatten heftet und mit einer subtilen Schuh-Ahlen kleine Löchlein darein machet, den Faden oder Dräthlein dadurch zu stecken, damit solche Thierlein, wenn wann den Gips hinein giesset, nicht über sich schwimmen mögen, man kan auch an den Boden der Schüssel, Blätter mit Wachs, so mit Venedischen Terpentin geschmoltzen anmachen, und die Thierlein desto fester darauf setzen, wie es einen der Verstand schon selbsten weisen wird, dann machet man seinen Umkreiß, und giesset den Gips darein, wie gedacht worden, und schläget mit den Händen auf die Tafel, auf der die Schüssel stehet, damit der Gips recht zusammen falle, hernach formet man auch die andere Seiten, nachdeme man seine Form wieder

aus-

ausgeglühet hat, und wann man die Schüssel weg thut, so ziehet man die Thierlein, so viel möglich ist, heraus, und machet allda Nüsse oder Hölen an gemeldten Orten, jede absonderlich zu vernieden, daß die Schüssel nicht zu schwer werde, hernach glühet man sie besagter massen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen; will man sie aber von Silber formen, so formet man alle Blätter und Thierlein besonders, und machet eine Nuß, und lässet ein oder zwo kleine Röhrlein unter dem Bauch der Thierlein, und der Blättlein, hernach sie in der Schüssel fort zu leiten, die da durch die Röhren hingehen, durch kleine Löcher, die an der Schüssel gemacht sind, also kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, es erfordert aber Weile und Gedult darzu, und daß vor allen die Form wohl und sauber ausgeglühet seye; ist es dann nun Silber, muß es wohl heiß, und die Form roth glühend seyn, die man wohl mit eysernen Drath binden muß, durch dieses Mittel kan man Geschirr, und allerhand Wercke zieren. Die zerbrochene Stücke der Formen muß man aufheben, dann sie dienen einen Sand daraus zu machen, zu den Randen oder Flaschen.

Eine feine Art, geschwind Zinn zu löthen.

Nihm Wißmuth und fein Englisch Zinn, schmeltze und giesse es über ein Blech, daß es gantz dünn werde, wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, so leget man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, so man daran löthen will, darüber, und hält es nur über ein Licht, oder gering

ring Kohlfeuerlein, so fliesset das Loth, und wann das Zinn kalt wird, so sitzet es gantz fest an einander.

Noch eine dergleichen, und fast noch bessere Zinnlöthung.

Nihm Zinn und Bley, jedes 1. Loth, Wißmuth, 2. Loth, dieses wird geschmoltzen, und damit wie erst gemeld, verfahren.

Eine gute geschwinde Löthung.

Nihm Hartz und Baumöl, laß es in einem Löffel zergehen, wirff etwas von Teufelsdreck darein, dann giesse es aus, und das gebrochne Stück angefrischet, oder auf beyden Seiten verneuert oder gefeylet, dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angestrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, &c. laß es erkalten, und schabe es ab.

Noch anders.

Nihm Spiegel-Hartz und Löth-Zinn &c.

Gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, ein halb Loth Wißmuth.

Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nihm 2. Pfund Bley, 21. Loth Wißmuth, 13. Loth Seifen-Zinn, 1. Loth destillirten Grünspan, 1. Loth Colophonii, 2. Loth Hirsch-Unschlit, 1. Loth schwartz Faß-Pech, damit verfahre also, das Bley lässet man zuerst fliessen, dann thut man das Pech, Colophonium, Grünspan und Unschlit hin-

hinein, låst es mit einander fliessen und zergehen, giesset es in einen Inguß aus, so ist es recht gemacht.

Eine sonderbare Art das Zinn dem Silber gleich zu machen.

Man låst 4 Loth schönen gelben Zincken fliessen, trågt 4. Loth schön rein Zinn darein, wann es wohl unter einander fleust, trågt man auch 4. Loth Wißmuth, und 4. Loth Reguli Antimonii, darzu hinein, låst es mit einander fliessen, rühret es unter einander, giest es dann aus in eine Zain, stößt es zu Pulver, reibt es zart mit Colophonio, und etwas Salmiac ab, macht es mit Terpentin zu kleinen Kügelein, låst es in der Luft erharten und trocknen, wann man es brauchen will, stösset man es klein, streuet es auf geflossen Zinn, rühret es wohl darunter, dessen thut man so viel darein, bis es hart und weiß genug ist, aus diesem Zinn kan man nicht allein schöne Knöpffe, die stets weiß bleiben, und nicht blau werden, sondern auch schönen Drath zu Degen Gefässen ziehen bleibt stetigs weiß.

Anstatt des Zinckens kan man auch Meßing-Gold, oder weisses Kupffer nehmen.

Das Zinn zu probiren, ob Zinn darbey sey.

Nihm rein Zinn, in dem gewiß kein Zusatz sey, und geuß darvon in einen darzu gemachten Modell, eine runde Kugel, schneide den Anguß sauber ab, nihm darnach das andere Zinn, welches du dargegen polieren willst, und geuß auch darein in den

vorigen

vorigen Model eine runde Kugel, schneide gleicher Gestalt den Anguß rein ab, alsdann wiege die letzt gegossene Kugel gegen der ersten, als dem reinen Zinn, sind die Kugeln am Gewichte gleich einander, so werden sie für einerley Zinn geachtet. ist aber die andere Kugel schwerer als die erste, so ist ein Zusatz darbey, entweder im schmeltzen darein kommen, oder hernach darzu gesetzet worden, dann je leichter das Zinn ist, je besser und reiner es ist, wie viel aber der Zusatz in dem Zinn sey, ist eigentlich zu wissen, zu deme gehöret ein sonderlich darzu gemachtes Gewicht. Wann nun der Zusatz also gewiß erforschet werden solle, so muß zu solcher Probe gleich das reine Zinn entgegen gewogen werden, daran gearbeitet, und die zinnern Gefäß gemachet werden, dann das Zinn hat auf den unterschiedlichen Bergwercken einen Unterschied an der Schweren in gleicher Grösse.

Die zinnerne Knöpffe, gleich den schönen seidenen mit Gold ausgenähten Knöpffen gleich zu machen.

Man nihmt reinen Gummi,
Sandaraca,
Mastix,
Aleopatic,
Gutta,
Colophonii,

vermischt es unter einander, und giest darauf einer guten queren Hand des besten rectificirten Spiritus Vini, verbindet das Glas auf das beste, setzet es 3. Tage lang, an eine warme statt, oder an

die

die Sonn, schüttelt es offt untereinander, dann stellet man das Glaß in einen Kessel Wasser, und läst also den Fürniß eine Stund oder etliche darinnen kochen und sieden, damit die Gummata recht aufsolviren, so wird ein schöner Goldgelber Fürniß daraus.

Dann nihmt man Lumpen-Ruß, und machet solchen mit einen Lack-Fürniß an, darmit überstreichet man die auf den gemachten Form gegossene oder gepreste Knöpffe, wo man es schwartz haben will, läst es trocknen, dann überfähret man es mit obigen Gold-Fürniß, der stets in einen Becken voll heissen Wassen stehen solle, darmit er recht flüßig sey, und mit den Pensel sich wohl ausstreichen lässet, dann lässet man es an der Lufft trocknen, so hat man überaus schöne Knöpffe, solchergestalten kan man es von allerhand Farben machen, will man es nur gulden und silbern haben, so läst man es an selben Ort nur weiß, und bestreichet es, wo es gulden seyn soll, mit besagtem Fürniß.

Die Mixtur zu den Buchstaben-Zeug, oder Schrifft-giesen.

Nihm 4. Pf. Spießglaß, 3. Pfund Harnisch, oder Schrot, oder Pantzer-Ring, mehr 1½. Pf. Kupffer, und 1. Pf. Meßing, zerschlage das Spießglaß klein, und thue es in einen Schmeltz-Haffen, der wohl verlutirt sey, und thue die ander Stücke auf das Spießglaß, und thue wieder Spießglaß darauf, setze es in einen Wind-Ofen, und laß wohl schmeltzen, darnach nihm 100. Pf.

Bley, und 10. Pf. Zinn, und zerlasse sie insonderheit, und geuß in das zerschmoltzene Spießglaß und rühre es wohl mit einer eisernen Stangen durcheinander, und decke oder vermache es wohl, daß kein Rauch darein kommen mag, und laß gemach von ihm selbsten erkalten, so hast du guten harten Zeug.

Von Bley abzugiessen, daß nicht zu heiß oder kalt gegossen wird.

Nihm das Bley, thue es in einen Tiegel, laß es fliessen; Nihm ein dürr Höltzlein, rühre es, so es vom Feuer gehoben, so das Höltzlein glühend wird, so ist es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder so lange, daß das Höltzlein nicht mehr glühet, so geuß flugs, so fällt es rein, in Kreiden wird es am hübschesten stehen.

Bleyerne Röhren in Fugen zusammen zu giessen.

So du bleyerne Röhren willst zusammen giessen, als sonderlich in Badstuben, da viel Winckel seyn, und die Röhren überall umher zu legen, an den Mauren, da man nicht wohl kan darzu kommen, so nihm Saltz, fülle zum ersten die Röhren vorn an Fugen, darmit also das Saltz in den Fugen in einander stost, das bleibet darinnen, und so balden das Wasser daran kommet, so zerschmeltzt es; Man gebrauchts auch wohl an den Röhren, wann sie lang seyn, da man das Loth nicht wohl wieder kan heraus bringen.

Kugeln

Kugeln so alles durchschiesen.

Nihm Marcasit so viel du willst, infunde acetum, stent in digestione per diem ac noctem, hernach so schütte den Eßig ab, und schmeltze die Marcasit wieder zusammen, alsdann nihm 3. Theil Bley, Marcasit 1. Theil, Venedisches Glaß 1. Theil, und ::::: 1. Theil, schmeltze alles zusammen, und giesse Kugeln daraus, 2c.

Sonderbahre Vogel-Schrötte zu giessen.

So du willst Spreu giessen, daß du mit unter die Vögel scheust, mache es also: Nihm Bley, laß es zergehen, und nihm eine alte Schüssel, und schmiere sie mit Schmeer, geuß das Bley darein, und decke ein Bret, das gehobelt ist, darauf, und schwinge es wohl untereinander, daß es klein zu Staub werde, nihm dann altes verbranntes Faß-Bech, in Bier-Fässern, zerklopffe es, zerklopffe auch ein Theil lebendigen Schweffel, und geuß dann gebrannten Wein darunter, darnach magst du sie in eine Büchsen laden, zwischen Papier, und must dem Winde nachschiessen, darffst auch nicht seytbaß schiessen, sondern dem Winde gerade nach, so fallen sie von den Bäumen, du weist nicht, wo du sie hingeschossen hast. Prob. est.

Zugab von etlichen Aetz-Künsten.

Blau ätzen auf Eisen, und der Grund darzu.

Nihm für 3. Kreutzer Menng, 2. Loth Bleyweiß und mit Fürniß angerieben.

Was man weiß machen will, soll man also thun, so man das Blech angelauffen haben will, so bestreiche oder mahle darauf was du willst, mit diesen obbemeldten Grund mit einer Reißfeder, nachdem nihm Bier-Eßig, und laß ihn wohl warm werden, geuß überher, so laufft das Blech hinweg, darnach nihm alsobalden warm Wasser, und wasche den Grund rein weg, mit einem reinen leinen Tuch, alsdann mit Kalch und Sähmischen Leder.

Beobachtung bey etlichen Aetzen.

Rindern Unschlitt, das da rohe ist, ist das beste, damit man die Oehl-Farben erheben kan, und wann du das Blech in die Länge schreiben willst, so muß es auch also lang poliret seyn.

Eine andere köstliche Aetzung auf Stahl und Eisen.

So nihm einen schönen polirten Zeug von Stahl oder Eisen, mahle darauf, was du willst, und mache die Farbe also, nihm Bleygelb, und reibe es gar zart mit alten Lein-Oehl, thue darunter weisen Vitriol, daß es desto besser und lieber trocknet, mahle darmit was du willst, bräune es alsdann ab, in einen Back-Ofen darnach mache das Aetz-Wasser, wie folget.

Nihm 2. Loth Kupffer-Wasser, ein halb Loth Grünspan, und 1. Loth Koch-Saltz, reibe es gar klein, thue es in einen glasurten Hafen, geuß daran eine halbe Maaß Wasser, lasse es auf einen Glütlein wohl erwarmen, thue die

Bleche

Bleche nachmahls darein, laß es darinn liegen, so lang du willst, bis es dir deines Gefallens tieff genug wird, darnach schabe die Farbe mit einer gelöschten Kohlen ab, oder aber lege es in Aschen und Laugen, und siede sie herab.

Auf Eisen und Stahl kalt zu ätzen.

Nihm Mercurii sublimati, so viel du willst, mache solchen mit destillirten Eßig zu einem Müßlein, streiche es so offt auf, bis es genug gefressen.

Einen Grund zu ätzen, auf Metall und Stein.

Nihm Kessel-braun, und gar guten Fürbindigen Fürniß, reibe es gar zart auf einen Stein, mische es alsdann mit alten Lein-Oehl, und mahle darmit was du willst, auf Meßing, oder sonsten ein Metall, lasse es fein von sich selbsten trocknen, thue es in einem Back-Ofen, und brenne es fein gemach ab gar wohl, dann ätze ferner mit Scheid-Wasser.

Stein-Aetzen.

Nihm eine schöne polierte Stein-Blatten, mache mit folgender Farbe darauf was du willst, lasse es gelind an einen warmen Ort trocknen, darnach bräune solches in einem Back-Ofen wohl ab, lege alsdann eines Messer-Rucken dick, eine Zannen um den Stein, giesse alsdann mit klaren Wasser vermischtes gutes Scheid-Wasser darauf, lasse es arbeiten, nihm alsdann

den Stein, ziehe ihn durch ein frisch Brunnen-Wasser, ist es nicht tieff genug, giesse ander Aquafort darauf, und solches so offt bis es dir tieff genug gefressen, dann wasche die Farbe mit siedheisser Laugen und Aschen ab.

Die Gold-Farbe.

Nihm zart geriebenen Blutstein, und reibe solchen mit guten alten Lein-Oehl und alten Fürniß, auf das zarteste ab, schreibe darmit auf den Stein, was du willst.

Aetzung auf Meßing.

Mache eine Farbe, nihm Röthelstein, weissen Vitriol, reibe beydes gar subtil mit alten gesottenen Lein-Oehl ab, und nihm geläuterten Fürniß darunter, mit solcher Farbe mahle oder schreibe was du willst, lasse es an der Lufft trocken werden, und bräune es alsdann langsam und wohl ab, äze alsdann mit Scheidwasser allein.

Aetzung auf Meßing.

Nihm Mercurii sublimati, Salmiac und Scheidwasser, mache es zusammen, wie man sonsten zu ätzen pfleget.

In Edelgestein, Pettschafft, oder was man will, zu ätzen.

Nihm Bocks-Unschlitt, zerlasse das mit Eyerschalen-Kalch, zu einem dünnen Teiglein, und ent-

entwirff auf den Stein mit demselben Unschlitt, was du willst, lasse es trocknen, dann lege den Stein in sehr starcken destillirten Eßig über Nacht, so ist es in den Stein geätzet.

Eine Aetzung auf Silber.

Nihm subtil-geriebenen oder præparirten Blutstein, alt Lein-Oehl und Venedisch Glaß, damit verfahre wie du weist.

Gut Poßier-Wax.

Nihm gelb Wax, so viel du willst, lasse es fliessen, thue darunter pulversirt schön Bleyweiß, drücke es durch ein Tuch, thue darunter pulversirten Zinnober, so viel du willst, &c.

Glaß auf das schönste zu ätzen.

Nihm eine Lampen von Lein-Oehl, halte sie unter ein Becken, nihm denselben Ruß oder Rauch, so sich anlegt, reibe ihn mit Spick-Oehl ab, mache oder mahle auf das Glaß was du willst; nihm ein Pergament, in Wax eingedunckt; mache es um das Glaß herum, doch mit Wax wohl verschmieret, giesse sehr starck Aquafort darauf, daß aber keines heraus laufft, und laß es eine Weile stehen, giesse es wieder ab, und wasche den Lampen-Rauch auch herab.

CAP. XXXVIII.

Von Stahl- und Eisen-Härten.

Aus Eisen Stahl zu machen.

HIerzu läst man irrdene Röhren von gutem Feuer-beständigen Töpffer-Zeug, machen, in der Grösse, als man selbsten will, nur daß keine Lufft durchdringen, und man die Deckel mit einem guten Luto wohl und geheb darauf verlutiren kan, dann schlägt man den Stahl in kleine Stängtein, und machet mit klein gestossenen und durchgesiebten buchenen Kohlen mit denen Stahl-Stänglein, Fingers dick, stratum super stratum, das ist, eine Lage um die andere. Die Röhren aber müssen so groß und weit seyn, daß man bey 14. oder 15. Pfund Eisen-Stänglein, ohn die Kohlen, darein thun kan, und derer müssen bey 40. auf einmahl in einem Ofen, der bey 24. Stunden wohl Feuer, auf jede Arbeit, halten kan, wohl eingerichtet, und solche in die Erde gemachet werden. Die Röhren müssen von so gutem Zeug gemachet werden, daß man sie wohl 15. oder 16. mahl gebrauchen kan, und sind besser niedrig, und ein wenig höher als ein Schuh, als länglicht; und dürffen bey dieser Arbeit keinmahl weder Kohlen und Eisen, oder die Tiegel, glühend werden, sondern stets schwartz verbleiben. Ehe der Deckel darauf lutiret wird, müssen sie zuvor wohl ertrocknet, und die Ritzen mit gutem Luto wohl verschmieret werden. So nun der Stahl

Stahl eben auf viel Blätterlein krieget, ist es ein gutes Anzeigen, eines guten Stahls, die doch alle in der Arbeit vergehen. Die eiserne Stänglein müssen wohl, eben, glatt und gleicher Dicke seyn, nicht rißig oder sprißig. Wann nun dieses wohl in acht genommen wird, wird wohl unter 1000. Pfund nicht einige Eisen-Ader seyn, sonsten wird er nimmer gut. Je dünner nun die eisernen Stäbe sind, je besserer Stahl daraus wird, wann nur die Dicke als ein doppelter Thaler ist; also kan man sie, etwann ein Schuhes lang, auf dem Eisen-Hammer darzu schlagen lassen.

Auf eine andere Art aus Eisen Stahl zu machen.

Man nihmt Stäbe Eisen, ungefehr Daumens dick, todte Weyden- oder büchene Kohlen, Abgeschabtes von Ochsen-Hörnern, (so man bey denen Horn-Kammachern genugsam haben kan) Ruß aus den Schorsteinen, von allen ein Theil, machet darmit eine Lage um die andere, und thut erst alles in ein Geschirr, von Erden gemacht, (so eigentlich darzu gemacht wird, und seinen Deckel hat.) Erstlich thut man eine Lage der Mixtur eines Fingers dick, darnach eine Lage Eisenstäblein, und dann wieder Materi, und also fort, bis das Kästlein voll ist. Zu öberst aber muß man allemahlen Materi oder Mixtur haben; dann wird das Geschirr zulutiret, in einen darzu gehörigen Wind-Ofen gesetzt, und bey 24. Stunden lang lüfftiges Feuer gegeben.

Allerhand von Eisen und Stahl gemachte Instrumenta, Wehr und Waffen und Werck-Zeuge, auf das härteste zu machen, und ein jedes nach seiner Erforschung zu bereiten.

Härtung zu den Degen-Klingen.

Die Klingen müssen zähe seyn, daß sie nicht im Stossen zerspringen; sie müssen auch scharff seyn, daß sie im Hauen wohl durgehen, darum muß man sie mitten am Cörper mit Oehl und Butter härten, daß sie zähe werden, an der Schneiden aber mit scharffen Dingen, daß sie scharff schneiden; und dieses geschiehet entweder in höltzernen Rinnen, oder mit Leinen-Lappen, in die gehörigen Wasser eingeduncket. Und mag man hier Verstand und Fleiß darzu gebrauchen.

Wie man die Damascenischen Klingen machen kan.

Solches kan gar wohl geschehen, daß man solche Stücke von den Damascenischen nicht wohl unterscheiden kan; dann man läst ein Messer auf das beste polliren, und reibt es mit Kalch-Mehl wohl ab, hernach nihmt man Kalch, mit Wasser gemischet, und reibet es auf der Hand mit den Fingern untereinander, hernach berühret man die hell-pollirte Klingen damit hin und wieder, und macht Flecken darauf, nach Gefallen, und läst sie an dem Feuer oder an der Sonnen trocken werden. Hernach muß man ein Wasser haben, darinnen Vitriol aufgelöset ist, und solches darüber streichen, dann wo kein Kalch hinkommen ist,

da

da wird alles schwartz, und über eine kleine Zeit wäschet man es mit Wasser ab, und wo der Kalch gewesen, findet sich keine Farbe. Und gehet es recht artlich an, sonderlich wann man mit dem Kalch die Wasserstriche fein natürlich aufzutragen weiß Porta.

An den Damascenischen Klingen das ausgegangene Wasser wieder sichtbar zu machen.

So wird ein Dolch, Degen oder Messer auf das beste pollirt, mit Schmirgel-Pulver und Oehl, und endlich mit Kalch abgerieben, daß nirgend kein Flecklein mehr darinnen sey, sondern die Klinge überall aufs helleste gläntze und blincke, alsdann nihmt man Citronen-Safft, und mischet ihn unter Schuster-Schwärtze, so aus Vitriol gemachet wird, damit netzt man die Klinge über und über; wann dieses nun trocken worden, so kommen die Flecken an ihrem Ort alsobald wieder herfür, daß es scheinet als ob es gewässert wäre.

Den Damascenischen Stahl zu Belegung seiner Arbeit zu gebrauchen.

So kan solches auf folgende Weise geschehen, dann ohne Kunst kan man nicht damit umgehen, weil derselbe, durch gar zu starcke Hitze, gantz brüchig wird, und wann er zu kalt ist, sich nicht arbeiten lässet; durch Handgriffe aber kan man aus den zerbrochenen Degen gar gute Messer machen, wie auch schöne Wellen zu denen Plätt-Mühlen, zu dem Gold- und silbern Drathe zu plätten, nemlich; Man muß ihn allgemach lassen heiß werden,

daß

daß er bis zur Goldfarbe, man muß aber das Feuer nicht auf Aschen, sondern gekochten und mit Wasser abgelöschten Gips machen, dann wann man keinen Gips gebrauchet, so wird es im Schmidten alles voller Bläßlein, springet ab, und wird zu Schlacken und Hammerschlag.

Wie die Damascener-Klingen gemacht werden, oder das Eisen zu härten.

Die Türcken nehmen frisches Gämsen-Blut, machen die Säbel-Klingen neunmahl glühend, und löschen sie jedesmahl in solchem Blut ab, so werden sie dermassen hart, daß sie Eisen schneiden, wie der Stahl von Damasco.

Einen Degen oder andere Gewehr-Klingen also zuzurichten, daß, wann sie aus der Scheiden gezogen wird, ein gantz Gemach von gutem Geruch erfüllet, und daß die Klinge beständig also verbleibet.

Man nihmt 8. Gran Ambragrieß, 6. Gran des besten Bisams, und 4. Gran unverfälschten Zibeth, reibet es mit ein wenig Kandi-Zucker in einem gläsernen oder Agathenen Mörsel wohl untereinander ab, thut hernach 4. Scrupel des besten ausgepresten Olei de Been darzu, vermischet es euch wohl darmit, hält hernach die Degen-Klinge über ein gelindes Kohl-Feuerlein, welches fein helle seye, und weder rauchet noch stincket; so nun dieselbe wohl erhitzet ist, so tuncket man ein klein reines Schwämmlein in obge-

gemeldte Mixtur, und überfähret darmit die Klingen, aber nur ein einigsmahl, so bleibet der Geruch beständig darinnen, und solte es auch gleich schon von neuem wieder gefegt werden.

Die Messer auf das beste zu härten.

Man nihmt frische Rinds-Klauen, läst die warm werden, und schlägt mit dem Hammer auf der Seiten darauf, so springt das Marck heraus, das trocknet man auf einem Ofen, und legt es mit Messern Schicht-weise, in einen darzu geformten Topff, doch daß allezeit zwey überschüssige darbey seyn, die man heraus nehmen, und darmit probiren kan, ob alles wohl zu Stahl worden; und wann man es noch einmahl also machet, so werden sie recht hart.

Messer zum Brod schneiden auf das beste zu härten.

Zu solchen Brod-Messern taugt nicht wohl aller Stahl, sondern nur ein solcher, der, wann er gebrochen, gantz kleinkörnicht, und von Eisen wohl gereiniget ist, den läst man gelinde heiß werden, und schmidtet solchen zu einem Messer, und arbeitet dann solches mit Feylen, und anderst, bis daß er die Form eines Messers bekommt, und läst dieses polliren. Endlichen legt man es ins Feuer, bis die Violen farb daran erscheinet, man bestreicht es aber mit Seyffen, daß man die Farbe im Feuer desto besser erkenne; alsdann nihmt man es aus dem Feuer, und bestreicht die Schneiden mit einem in Baum-Oehl genetzten Tüchlein, bis es kalt wird: Also wird die Härte

Stahls,

des Stahls, vermittelst des Oehls und der sanfften Glühung, gemildert. Und dieses ist die beste Härtung zu den Brod-Messern; dann ob man gleich mit allen Messern Brod schneiden kan, so befindet man doch, daß nicht alle Messer darzu tüchtig sind, wie man vermeynet.

Die Aderlaß-Eisen auf das beste zuzurichten.

Die löschet man in Gartzer-Baum-Oehl ab, so werden sie gar recht, dann weilen sie zart und subtil sind, so würden solche, wann sie im Wasser abgelöschet, sich beugen, und zerspringen.

NB. Die Lanzeten zum Aderlassen, werden mit roth calcinirten Cyprianischen Vitriol und Baum-Oehl auf das allerbeste polliret; und wann einem hernach mit einer solchen Lanzeten zur Ader gelassen wird, so heilet die Ader in einer halben Stunde wieder zu.

Die Feylen auf das härteste zu härten.

Man nihmt aus den Bocks-Hörnern das Marck, läst es so dürre werden, daß man es zu zartem Pulver stossen kan, mit diesem legt man die Feylen Lagenweise in ein darzu gemachtes irrdenes Kästlein, und macht es also weit voll, als es sich gebühret; doch muß man auch ein paar Feylen über die Anzahl hinein thun, die man zur Probe ausnehmen und versuchen, oder dadurch sehen kan, ob sie Probgemäß sind. Und wann man nun vermeynet, daß das in die Kohlen eingesetzte Kästlein die Krafft des Pulvers genug werde gespühret haben, wird eine von den 2. übrig hinzugetha-

gethanen Feylen heraus genommen, gehärtet, und zerbrochen; befindet man nun, das inwendig der beste gekörnte und reineste Stahl ist, so ist man versichert, daß es wohl abgelauffen, dann wird das Kästlein aus dem Feuer genommen, und auf gleiche Weise gehärtet. Befindet man aber die Probe unrichtig, muß man es noch länger im Feuer halten, oder stehen lassen, und über eine kleine Weile von den überschüßigen Feylen auch die andere probiren, bis man sie auf das beste zurecht bringet.

Das Eisen zu den Feylen zu härten.

Dieses muß aus dem besten Stahl, und die äusserste Härtung bekommen, damit man ein anders recht damit feylen und zurichten könne, da nimt man nun Rinds-Klauen, und läst sie in einem Ofen dürre werden, daß man sie wohl zu kleinem Pulver stossen kan, darvon nihm man nun einen Theil, und mischet darunter eben so viel gemein Saltz, gestossen Glaß, und Ruß aus dem Schloth, das wird alles aufs beste untereinander gemischet, und gerieben, und in einem höltzernen Geschirr in den Rauch gehenckt, bis man es brauchen will, dann sonsten würde das Saltz von einer jeden Feuchtigkeit der Lufft oder des Orts anfangen zu schmeltzen. Wann nun das Pulver gemacht ist, so schmidtet man nun das Eisen zu einer Feylen, hernach wird es creutzweise über und über mit einem scharffen Meissel eingehauen, wann nemlich das Eisen, wie gesagt, etwas hart und weich gemachet worden. Hernach

nach wird ein eisern Kåstlein gemacht, welches so groß ist, als man Feylen hinein thun will, darein werden die Feylen, und eine Lage Pulver und also wechsel weise, wieder Feylen und Pulver, geleget, daß sie überall im Pulver liegen; alsdann wird ein Deckel darauf gesetzt, und die Fugen mit einem guten Haar-Leimen verkleibet, daß kein Dampff noch Rauch heraus kan, und wird mit glůhenden Kohlen überhåuffet, daß es ohngefehr eine Stunde lang in der Gluth stehe; und wann man vermuthet, daß das Pulver nunmehro verzehret und verbrannt seye, so nihmt man das gantze Kåstlein mit einer eisernen Zange aus den Kohlen heraus, und wirff es mit samt den Feylen in ein eißkaltes Wasser, so werden sie überaus hart. Und dieses ist die gewöhnliche Hårtung der Feylen, weilen man sich nicht befürchten darff, daß eine Feyle vom kalten Wasser sich umwerffen und krümmen werde.

Die Degen und Messer-Klingen, und alle Instrumenta von Eisen, auf das beste zu hårten.

Wann ein Degen, Messer-Klinge, oder ein anders Instrument geschmidtet wird, und man löschet sie in warmen Ebers-Blut ab, wird man sich verwundern.

Eine gute Neber-Hårtung.

Willst du einen Neber hårten, daß man Eisen damit bohren kan, so nihm Schel, Wurtzel oder Schellkraut-Safft, und hårte den Neber, oder was du hart haben willst, darinnen, so schneidet oder durchbohret es das Eisen wie ein Blech.

Grab-

Grabstichel zu härten.

Grabstichel solle man in Seyffen härten, Sägen in Unschlit, und Feylen in Harn, Lein-Oehl oder Bocks-Blut.

Daß ein Schwerd oder Messer das andere schneidet.

So nihm das edle Kraut Verbena, Wull-Kraut und Urin, stosse die frischen Kräuter zuvor, dann laß es miteinander wohl sieden, in solches stosse das Eisen, lasse es eine gute Weile darinnen liegen, so wirst du die Kunst bald wahr befinden.

Einen Bohrer so hart zu machen, daß er durch ein Eisen bohret.

Nihm Hauswurtz, siede sie in Wasser, und härte die Bohrer damit; man kan auch andere Waffen damit härten.

Eine unglaubliche Eisen- und Stahl-Härtung, die gemein Eisen wie ein Bley wegschneiden thut.

Nihm zu Pulver gebrannt Schuh-Leder, je älter das Leder, je besser es ist, geschmoltzen Saltz, gebrannt Hornfeylicht, pulversirt Venedisch Glaß, oder Glaß-Gall, eines so viel als des andern, vermische es wohl untereinander, nihm dann, was du glühen willst, netze es mit Harn, oder nihm es aus demselben heraus, und bestreue es mit diesem Pulver; oder, mache eine Lag um die andere damit, cementire es 6. Stund, laß es

die letzte Stunde durch glühen. Schuh-Ahlen also gearbeitet, werden sie hart.

Die allerhärtesten Eisen-Härtungen.

Wan man das Eisen in destillirten Eßig eintauchet, so wird es hart; desgleichen geschiehet es auch mit destillirtem Urin, wegen des Saltzes, so darinnen enthalten ist.

Man löschet es auch in Mayen-Thau, der auf den Kräuter-Blättern gesammlet wird, ab, so wird es überaus hart, dann dieser ist so gesaltzen, daß man es nicht meynen solte, wie es aus dem Theophrasto zu erweisen ist.

Eßig, darinnen Salmiac aufgelöset worden, giebt auch der stärckften eine

Wie denn auch, wann man Urin-Saltz und Salpeter in Wasser auflöset, und dann das Eisen darinnen ablöschet, giebt es eine unglaubliche Härtung.

Wann man Salpeter und Salmiac, eines so viel als des andern, nihmt, beyde gestossen untereinander vermischet, in eine Phiolen mit einem langen Halse thut, und solches miteinander an einen feuchten Ort, oder Roß-Mist, zu Wasser oder Oehl werden lässet, und glühend Eisenwerck darinen ablöschet, so wird es auch unvergleichlich hart.

So man den Todten-Kopff vom Scheide-Wasser-brennen, in Wasser, eine Stunde siedet, und hernach durch ein klares Tuch lauffen lässet,

lässet, und den Stahl darinnen ablöschet, wird er zähe hart.

Wann man auch eine Lauge von ungelöschtem Kalch und Soda Saltz machet, und klar durchlauffen lässet, hernach das Eisen darinnen ablöschet, so wird es gleichfalls überaus hart. Und dieses sind gar fürtreffliche Härtung, und werden alles verrichten, was man hierinnen verlanget.

Sonsten kan man auch den Stahl und Eisen überaus hart machen, so man Ochsen-Zungen-Kraut, samt der Wurtzel und allem, mit so viel Eisenkraut, ein, zwey, oder drey Stund, in Wasser siedet, läst es dann durchseyhen; was man nun darinnen ablöschet, das wird hart.

Oder, man nihmt Ochsen-Koth (von einem Ochsen, der nichts als Graß frist) machet es mit Wasser und pulversirter Seyffen zu einem dünnen Teig, mit diesem temperirt man das Eisen, so wird es also hart, daß es auch ander Eisen schneidet.

Oder, man nihmt frischen grossen Rettig, reibet solchen auf einem Reib-Eisen, und presset den Safft starck aus, es giebt auch eine gute Härtung wann man etwas darinnen ablöschet.

Oder, man nihmt alten Manns-Harn, thut solchen in einen Hafen, giest Wasser daran, und läst es halb einsieden, zum drittenmahl, dann härtet man darinnen.

Oder, man nihmt Nessel-Safft, frischen Knaben-Harn, Ochsen-Gall, Saltz und starcken Wein-Eßig, eines so viel als des andern, es giebt eine unglaubliche Härtung.

Oder, man nihmt Assa fœdita, Euphorbii. Laudan. serap. diese Stücke alle gestossen, unter einander vermischet, und thut es auf das glühende Metall, so macht es solches überaus hart.

Man bestreichet ein glühend Eisen oder Stahl mit Gänse-Schmaltz, und löschet es hernach in Sauerkraut-Brühe ab.

Ein sonderliches Secretum, die Waffen und Gewehr auf das härteste zu machen.

Mache folgende gleich eingetheilte Mixtura also: Nihm gemein Saltz, Operment, gebrannt Bocks-Horn und Salmiac, eines so viel als des andern, vermische es, wohlgepulvert, untereinander, überschmiere dann deine Waffen mit schwartzer Seyffen, streue bemeldtes Pulver darauf, wickle es alsdann in einen nassen Lumpen, und lege es in ein starckes Kohl-Feuer, lasse es durch und durch glühen, daß es gantz roth wird. Wann solches geschehen, so lösche es in Menschen-Harn ab, willst du es öffters thun, so stehet es dir frey.

Stahl zu härten, wie er zu Brest bereitet wird.

Nihm Urin von einem Mann, gemein Saltz, Ruß aus dem Schornstein, mische alles untereinander

ander zu einer Massa, bedecke darmit das Eisen, wann es vorhero, wie es seyn solle, zubereitet ist, hernach mache einen Teig von Töpffer-Dohn, so groß als ein Bogen Papier, und so dicke wie ein kleiner Finger, mehr oder weniger, wickele das Eisen darein, binde es mit einem eisernen Drath zusammen, und lege es also in ein starck Feuer, so wird es eine grüne Farbe geben, wann die vergangen, so ist es fertig.

Ein gut Härt-Wasser, das Eisen darmit zu härten.

Man nihmt gebrannten Alaun und Salpeter, jedes 1. Loth, Salmiac 2. Loth, stosse alles zu feinem Pulver, koche das in sehr starcken Wein-Eßig, in einem kupffernen Geschirr; in diesem Wasser lösche Eisen ab, so wird es sehr hart.

Oder nihm gemein Wasser 3. Pfund Alaun 4. Loth, Römischen oder Ungarischen Vitriol, 2. Loth, Grünspan 1. Quintlein, Stein-Saltz, 8. Loth, koche alles untereinander; und wann es gekochet ist, so thue darein weissen Weinstein, gemein Saltz, jedes 1. Loth, koche es abermahlen ein wenig. Mit diesem Wasser bestreiche das Eisen, wann es wohl glühet, so wird es hart werden.

Stahl und Eisen zu härten.

Nihm 3. Pfund Horn von Kühe-Füssen, 1. Pfund klein-gerieben Saltz. Was man härten will, zuvor in Bruntz gelegt.

NB. Brunnen-Wasser machet gar hart; fliesend Wasser etwas gelinder. Halb Bruntz-

Wasser, und halb ander Wasser, giebt auch gründe Härte.

Wie man gut härten solle.

Nihm Eisen-Kraut, das blaue Blumen hat, stoß es in einem Mörser, drücke den Safft daraus, durch ein Tüchlein, und thue das Wasser in ein Gläßlein, und wann du härten willst, so nihm des süssen Wassers also viel darunter, als des Blumen-Wassers und einen kalten Manns-Harn darunter. Und nach Ostern, so man das Feld umarbeitet, so findet man Engerlinge, die haben rothe Köpfe, die nihm, und drücke sie aus, und thue sie unter das vorige Wasser. Wann du nun härten willst, so mache den Stahl nicht zu roth im Feuer, darnach stosse ihn in das obbemeldte Wasser, und laß die Hitze von ihm selber verriechen.

Anderst.

Nihm Pisen-Oehl und Pilsenkraut-Safft, mache das Eisen heiß, und lösche es darinnen ab.

Anderst.

Nihm Haußwurtz siede sie in Wasser, und lösche es darinnen ab, seynd beyde gut, das erste ist besser, nihm Eisenkraut, so offt darinnen abgelöscht, ist auch sehr gut.

Oder:

Nihm Liebstöckelkraut-Safft, Rautensafft und Weinstein eines so viel als das andere, vermache es in ein Glaß, laß es 3. Tage unter

der

der Erden, so wird es zu Wasser, lösche das Eisen darinn ab, so wird es sehr hart, oder lösche es in geriebenen Sand und Schweffel.

Oder:

In Reben-Safft abgelöscht, gute Härte zu Hämmern.

Oder:

Nihm Schehl-Kraut und Eisen-Kraut, samt den Wurtzeln, und den Safft daraus gedruckt, lösche darinnen ab.

Messer und andere Waffen zu zubereiten, daß sie Eisen schneiden, als wann es Bley wäre.

Nihm einen reinen Stahl, lösche ihn vier-fünff- oder sechsmahl in destillirten Regenwurm-Wasser und Rettig-Safft ab, lasse aus diesen Stahl Messer oder Schwerdter schmidten, so schneiden sie das Eisen wie Bley.

Eine Temperatur zu machen, daß ein Eisen das andere schneidet.

Mache ein Messer gar glühend, und streue Magnetenstein darauf, temperire es in starcken Eßig, mit gemeinen Saltz und Stein-Alaun.

Eine andere Temperatur, die wohl schneidend macht.

Temperire das Eisen in destillirten Wasser, von Branca Ursina-Stengeln, desgleichen thut auch der Safft mit den Rinden von Granaten.

 Oder:

Oder:

Nihm Ochsen-Gall, Nesselsafft, und frischen Menschen-Harn-Saltz, starcken Eßig, eines so viel als des andern, es macht das Eisen sehr hart.

Eine andere gute Härtung.

Nihm Schnittlauch-Wurtzel, Schnittlauch, schwartzen Rettich, Regenwürmer, jedes 1. Pf., zerhacke alles klein untereinander, und destillire es über den Helm zu einem Wasser, darinn lösche die Arbeit drey-oder viermahl ab.

Noch anderst.

Nihm Vitriol, gedörrten Rettich, Natterwurtz, Galgant, Euphorbii, eines so viel als des andern, vermische es wohl untereinander, und brauche es wie abgemeldt.

Stahl überaus zu härten.

Lasse dir von jungen Zwiebeln einen Safft zwingen, und must ihn über ein Jahr in einem Glaß behalten, stosse den glühenden Stahl, so weit du ihn haben willst, in härten hinein, lasse ihn darinnen abkühlen, so ist es also hart, daß du Eisen leichtlich mit bohren kanst.

Noch eine bessere Stahl-Härtung.

Stosse den glühenden Stahl in ein Pech, lasse ihn darinnen erkalten, so hast du eine köstliche Härte.

Noch

Noch eine andere

Nihm schwartzen Rettich, reibe solchen auf einen Reibeisen wie einen Krän, saltze solchen wohl, giese Baumöhl daran, laß ihn ein paar Tage stehen, dann presse alles auf das stärckste aus, und lösche den Stahl oder Eisen etliche-mahl darinnen ab, so wird er überaus hart.

Ein gewisses Experimentum durch einen Amboß zu bohren.

So nihm ein Kraut, heist Juden-Hut, wächst an den Zäunen, drucke den Safft heraus, nihm dann einen Wurm, den findet man im Mertzen, nach dem Pflügen, und ist weiß, den pulversire, und binde das Pulver um den Neber, mit einen birckenen Riemen, und lege es in eine Oesse, bis es verbrennet, und stosse den Neber also heiß in den Safft.

Wie man die Instrumenten, die man zur Holtz-Arbeit gebrauchet, recht und gut härten solle.

Wann man das Eisenwerck zum Holtz gebrauchen will, muß es zwar etwas stärcker, doch auch nach gelinde, gehärtet werden, derowegen läst man es zu viel Farbe glühen, und dunckt es hernach ins Wasser, nihmt es aber bald wieder heraus, und wann sich die Aschen-Farbe sehen läst, wirfft man es in kalt Wasser.

Das Eisen zu Graß-Sicheln und Sensen auf das beste zu härten.

Sie werden erstlich geschmidtet, hernach bis zur Gold Farbe geglühet, und alsdann in Oehl gedunckeet, oder mit Unschlitt geschmieret, dann weilen das Eisen subtil ist, so würde solches, wann man es in Wasser löschete, entweder brüchig werden, oder sich verkrümen.

Daß eine Säge so zubereitet werde, daß sie Eisen schneide.

So muß man eine Säge aus guten Stahl machen, und gehörig spannen mit ihren Belege, das sie sich bey den Ablöschen nicht werffen kan, hernach muß man haben eine höltzerne Rinnen, so lang als die Säge ist, und darein giesen ein Wasser, das aus Alaun, Urin und gemeinen Wasser gemachet ist, da muß man das Eisen wann es glühend, hinein tauchen, und wieder heraus thun, indessen aber der Farbe erwarten, und wann das Violblaue kommt, sie gantz hinein legen, daß sie darinnen kalt wird.

NB. Hier ist aber auch nicht aussen zu lassen, daß man das Eisen auch gar wohl schneiden könne, mit einem kupffernen Drath, der an einen Bogen gespannet ist, wann man weiter Oehl, und subtil gestossenen Schmirgel darzu brauchet, dann darmit kan man das Eisen schneiden wie Holtz.

Sägen zu machen, welche Steine schneiden.

Nihm das Eisen von einer Sensen, solches

lasse in warmen Feuer auf das dünneste schmidten, gantz subtil, wann solches geschehen ist, so lasse die Säge schärffen.

Wie man die Stein-Meissel härten solle, den Marmor darmit zu hauen.

Man macht einen Meissel aus dem besten Stahl, und läst ihn in Feuer glühend werden, wann nun die Rosenfarbe kommt, daß er roth wird, so taucht man ihn ins Wasser, und nihmt ihn alsobald wieder heraus, bis die folgenden Farben hernach kommen, und wann sich nun die Gold-Farbe sehen lässet, wirfft man ihme gar ins Wasser.

Fast auf dergleichen Schlag macht und härtet man auch

Die Meissel das Eisen zu hauen.

Nemlich, wann die Rosen-Farbe kommt, dunckt man ihn ins Wasser, oder in den hernach folgenden scharffen liquorem, und erwartet weiter bis die folgende Farbe kommt, und wann er gelb ist, wie ein Weitzen, so wirfft man ihn alsobald gar ins Wasser.

Die Eisen zu härten, den Marmor zu hauen.

Nihm dieselben Meissel, so von Stahl seyn, glühe sie wohl, und lösche sie wohl in kalten Urin, stecke das Eisen nicht gar hinein, auf daß es wieder herfür braun anlauffe, alsdann stecke es gar hinein, und lösche es ab, so ist es eine gute Härte.

Das

Das Eisen oder Stahl also zu härten, daß man den Porphyr darmit arbeiten könne.

Man nihmt Mercurium sublimatum, und läst solchen an einen feuchten und kühlen Ort klein gestossen, auf eine Glaß-Taffel zum Oehl- oder zum Wasser fliessen, wann es aber zu dick wäre, gieset man nur Wasser zu, wann man nun in solchen die Meisselein, oder dergleichen Instrumente ablöschet, so werden sie so hart, daß man es nach allen Wunsch gebrauchen kan.

Den Stahl zu guten Messern und andern Instrumenten zu bereiten.

Auf folgende Art kan man den Stahl überaus hart machen, daß man darvon allein, ohne alle andere Härtungen, die härtesten Messer machen kan, nemlich: Man zerhauet den Stahl in kleine Stücklein, wie Würffel, leget sie hernach, und bindet sie neben einander auf einen eisernen Stahl, daran sie mit einem eisernen Drath befestiget werden müssen, stellet sie ins Feuer, daß sie glühen und funckeln, aufs wenigste 15mahl, und überstreuet sie hernach mit nachfolgenden Pulver, welches gemacht ist, aus einem schwartzen Borax, und 2. Theil Schnecken-Häußlein und Blockfisch-Knochen, hernach schmeist man sie zusammen, daß ein Stuck daraus wird, und macht Waffen, oder allerley andere Sachen daraus, dann die werden überaus harte seyn, dann es giebet eine Art vom Stahl, die überaus gut ist, und wann sie in

blosen Wasser abgelöscht wird, eine sehr grosse Härte krieget: Es giebt aber auch eine andere, die nicht so gut ist, welche wann sie nicht auf das beste gehärtet wird, allezeit schlimmer wird.

Die Fisch-Angeln zu härten, daß sie wohl hart werden.

Das Angeln ist ein grosser Theil von der Fischerey, und muß eine Angel klein seyn, und gleichwohl starck, und wann er groß ist, so sehen ihn die Fische, und schlingen ihn nicht ein, ist er dann klein, so zerbricht er von dem Gewicht, und starcken Schwingen, ist er weich, so beugt er sich gerade, und gehet der Fisch darvon, damit sie nun starck und subtil seyn, und sich in dem Mund nicht gerade beugen, solle man sie härten, wie folget: Man solle aus Schneid-Sicheln eiserne Riemen schneiden, oder aus den Drath, und subtile kleine Angelen darvon machen, man darff sie aber im Feuer nicht glühen, dann sie werden sonst darvon ausgefressen, sondern man muß sie nur auf ein glühendes eisernes Blech legen, und wann sie roth werden ins Wasser werffen, wann sie aber kalt, wieder heraus nehmen, und trocken werden lassen, darauf werden sie noch einmahl auf das heisse Blech gelegt, und wann die Aschenfarbe erscheinet, wiederum in das Wasser geworffen, daß sie zähe werden, dann sonsten werden sie brüchig.

Wie man einen Pantzer härten solle.

Man nihmt einen eisernen weichen und schlechten wohlfeylen Pantzer, den thut man in einen Hafen

fen, und streuet des obbeschriebenen Härt-Pulvers, (dessen bey den Feylen-härten gedacht worden, so mit Ruß rc. gemachet wird) darzwischen, verdecket und verschmieret ihn wohl, daß nichts daraus dunsten kan, giebt starck genug Feuer, und fässet zu seiner Zeit den Hafen mit einer eisernen Zangen an, schlägt solchen mit einen Hammer entzwey und löschet also den gantzen glühenden Pantzer in den obbeschriebenen Wasser ab, so wird er so hart als möglich seyn kan, das man mit einen Dolchen nicht durchstechen kan, das Gewicht des Pulvers aber ist dieses, wann der Pantzer 10. oder 12. Pf. wieget, daß man dritthalb Pf. vom Pulver nehmen müsse, damit aber das Pulver überall daran klebe, so kan man den Pantzer mit Wasser benetzen, und in den Pulver herum weltzen, hernach aber Lagerweiß in den Topff einmachen.

Weilen er aber so gar harte worden, so muß man, darmit die Ringlein von starcken Stössen und Stichen nicht brechen, und in Stücken springen, die Härte etwas zähe machen, welches die Handwercks-Leute zuruck nehmen heissen, nemlich, wann man ihn aus den Wasser genommen hat, so muß man ihn in einen Fäßlein mit Eßig schwancken, daß er hellgläntzend werde, und man die Farbe erkennen könne. Alsdann nihmt man ein breit eisern Blech, und macht es glühend, und breitet den Pantzer entweder zum Theil, oder gantz darüber, und wann nun die Aschenfarbe kommt, würffet man ihn noch einmahl ins Wasser, so wird die Härte gemildert, daß er bey vorgehen-

gehenden Stichen eher abweichet, und kan man also den schlechtesten Pantzer zurichten, daß er gantz Stichfrey werde.

Mit scharffen Sachen kan man das Eisen auch sehr starck härten, aber es wird darbey brüchig, und wann man es nicht wieder zähe machet, so springets von einem leichten Schlage zu stucken, und ist deshalben nöthig, daß man das zähe machen, auf das allervollkommenste lerne.

Wann die Grabstichel und andere Zeiger gar zu hart gehärtet, daß solche gleich abspringen, wie sie mit leichter Mühe wieder können etwas weicher gemachet, und entlassen werden,

Man legt über ein Glut Pfännlein 2 starcke dicke Dräthe, oder sonsten alte abgestumpffte Feylen überzwerch, hernach lege deine Zeiger darauf, lasse solche bey einen kleinen Glütlein anlauffen, erzeigen sich solche Anfangs gelblicht, so seyn sie schon weicher, hernach entfärben sie sich röthlich, alsdann sind sie wieder weicher, so man es aber gantz blau läst anlauffen, werden sie gantz weich, und seyn also hernach nicht mehr zu gebrauchen, also kan man allen Zeug, so von Stahl, und zu hart gehärtet worden, wieder erlassen. H. E. Hofmann.

Wie alles Eisen- und Stahl-Werck nach Gebühr recht zu härten, und wie man sich darbey verhalten solle.

Es giebt es die Erfahrung, daß das Eisenhärten, auf unterschiedliche Arten geschiehet, indem eine

eine jede Operation, eine sonderliche Härtung erfordert, dann eine andere Härtung erfordert es, wann man die Instrumenta zu Holtz, Stein und Eisen gebrauchen will, eine andere aber erfordert es zum Messern; das Brod darmit zu schneiden, das ist aber also zuverstehen, daß unterschiedliche liquores, wie allbereit zur Genüge gesagt worden, und dann auch, daß ein Unterschied in den Glühen gehalten werden solle, daß man seine gewisse Zeit, wie lange man solches in den Lösch-Wassern halten solle, auch wisse, an welchen nicht wenig gelegen. Wann nun das Eisen im Feuer auf das hefftigste glühet, daß es stärckere Hitze nicht annehmen kan, und recht funckelt, so wird es Silber geheissen, und alsdann kan man es nicht ablöschen, weil es alles verzehret würde; Wann es aber Saffran gelbe oder roth aussiehet, so nennet man es Gold, oder rößlicht, und so es alsdann in gewiesen Wasser abgelöschet wird, so wird es härter; und dieses ist die Farbe, bey welchen man die Ablöschung thun muß.

Man muß aber darauf Achtung geben, wann das gantze Eisen gehärtet wird, daß alsdann die Farbe wohl kan blau seyn, oder Violen Farbe, als wie an Degen, oder aber, es wird nur die Schneide gehärtet, als an den scharffen Schnitt-Messern, oder an den Grabsticheln, und weil an denen das übrige Theil an Eisen mit seiner Hitze die rechten Orte wieder aus der Härte bringet, so muß man Achtung haben, auf die nachfolgen-

de

de Farben; nemlich, die da kommen, wann das Eisen kühl wird, und wann man es alsdann einduncket, so wird es recht hart; die letzte Farbe ist die Aschen-Farbe, und wann es alsdann gelöschet wird, so bekommt es am allerwenigsten Härtung.

Und darmit man sich noch desto besser in solche Härtung und Entlassung, oder wieder Weichmachung, finden möge, muß man wissen, daß das Eisen und Stahl, durch natürliche Abweichung und Antipathiam, zusammen gezogen, durch Zuneigung und Sympathiam, aber, sich erweitere. Durch fette Sachen als die dem Eisen und Stahl angenehm sind, eröffnen sich die Löcher, und werden weicher darvon, hingegen vor zusammenziehenden und kalten Sachen, werden diese verstopfft, also, daß es gleichsam aus natürlicher Feindschafft gegen solche Sachen gantz hart wird.

Nun folgen auch etliche schöne Stuck, zu denen Stahl- und Eisen-Arbeiten, als:

Ein paar Pistolen zuzurichten, die einander gantz gleich sind, von Lauff, Schifftung, und Gefitter, daß man mit solchen viel weiter schiessen kan, mit gleicher Ladung, vom gleichen Pulver und Kugeln.

Lasse deine Pistolen hinten am Stoß dicker und stärcker von Eisen machen, als die andern, im

übrigen seynd sie mit denselbigen in allen gleich, an die Schwantz-Schrauben lasse ein eisernes Drey-Füßlein anschmidten, so sich in den Lauff schicke, und ein Röhrlein in Centro habe wodurch das Pulver, bis an das Zinloch fallen möge, lade die Pistolen mit gleicher Ladung, wie dein Gegentheil, so wirst du gewißlich weiter und schärffer schiessen, als er, die Ursach kommt daher, weil der Schuß des Pulvers in Centro angezündet wird, und also mehr Pulver in Brand kommet. Nun könnte hiervon noch ein und anders, absonderlich die Degen, Schwerder und Säbel zuzurichten, die alle Festigkeiten auflösen, angezeiget werden, weil es sich aber hieher nicht schicket, mag es verbleiben.

Eine Curiosität, das Eisen ohne alles Feuer zu schmidten, und glühend zu machen.

Man nihmt ein rundes Eisen, etwann eines Fingers dick, läst fornen einen Knopff daran schmidten, dann fängt man an, unter solchen allgemag anzuschlagen und zu schmidten, mit stetigen umdrehen, so wird es von sich selbsten heiß, und fangt endlichen an zu glühen, die Ursach dessen ist, weil der Knopff unberühret bleibet, und die Hitze gleichsam durch den motum nicht ausgehen kan.

❧ * ❧

CAP.

CAP. XXXIX.

Vom Eisen und Stahl schmeltzen.

Den Stahl auf das beste zu giesen

MAn låst ungefehr anderthalb Pfund des besten Kern-Stahls, in einem guten Tiegel in Stücklein zerbrochen hell-roth erglühen, dann tråat man 6. auch gar wohl 24. Loth guten Brocken-Stahl darein, låst es auch wohl erglühen, dann setzet man 8. oder 10. Loth des folgenden bereiteten Arsenic-Glaß zu, giebt auf das stårckeste Feuer, so fångt er bald darauf an zu schmeltzen und zu fliessen wie ein Wasser, dann kan man ihn giesen, wie man will.

Die Bereitung des Arsenici darzu.

Man nihmt 1. Pfund weisen Arsenici, 2. Pf. guten reinen Salpeter, vermischt es wohl pulverisirt untereinander, thut es in einen rauhen reinen Topff, und lutirt mit Leimen ein Stürtzlein mit einem Loch darauf, låst es etrocknen, setzt dann den Hafen in ein Zirckel-Feuer, 3. Stunden lang, so gehet durch das Stürtzlöchlein ein rother gifftiger Rauch, für welchen sich zu hüten, Hauffenweiß heraus, die andere Stunde rucket man das Feuer besser hinzu, wann kein Rauch mehr heraus gehet, verstopffet man das Stürtzenloch gar mit Leimen, und rucket die dritte Stunde die Kohlen gar bis zum Hafen,

und låst es also gantz ausbrennen, und von sich selbsten erkalten, dann findet man nach der Eröffnung des Topffes ein weiß bisweilen einen weiß-grůnlicht blasigten Stein, der muß an einer warmen statt, von der Lufft, damit er nicht in ein Wasser zerflieset, verwahret werden, dessen nihmt man nun 5. Loth, Borax 3. Loth, reibet es wohl untereinander, und låst es in einen reinen grossen Tiegel zusammen fliessen wie Wasser, und giesset es dann auf einen mit Kreiden bestrichenen Treib-Scherben, so wird ein schöner durchsichtiger Fluß daraus, der muß gleichfalls vor der Lufft verwahret werden, daß er nicht weich wird, und zu Wasser fleust.

Das Eisen wie Silber weiß zu giessen.

Nihm weissen Weinstein 8. Loth, Salpeter 2. Loth, klein gefeylt Bley 4. Loth, reibt diese Materi wohl zusammen, und macht mit Baum-Oehl eine Massam zu 6. Lothen, zu dieser Massa thue 18. Loth Eisenfeylicht in einem Schmeltz-Tiegel, und bedecke es mit gestossenen Venedischen Glaß, verlutire den Tiegel mit gutem Luto Sapientiæ, daß nichts daraus dåmpffe kan, setze es in einem Wind-Ofen voller Kohlen, låsset es also darinnen stehen, bis man vermercket, daß es fliesset, nach einer Stunde machet man den Tiegel auf, setzet ihn in ein Schmeltz-Feuer, und låsset ihn so lang darinnen stehen, bis die Materi voneinander zerbůrstet, und aus dem Tiegel beginnet zu springen, dann giesset man es in Zain, so wird sie geschmeidig und weiß wie ein Silber seyn, der Weinstein und

Salpeter, machet sie geschmeidig, und reiniget sie, machet sie zum Fluß bereitet, und eingehend, das gemeine Oehl aber läst die Medicin nicht verrauchen, die zu den Metallen gesetzet wird.

Eisen zu giesen.

Nihm Schweffel und Eisenfeylicht, eines so viel als des andern, mische es mit Eßig untereinander, setze es in einen Tiegel, laß es fliessen daraus schmeltze and giese was du willst, doch mache den Model zuvor heiß und salbe ihn mit Unschlit.

Auf eine andere Art, das Eisen wie Silber zu giesen.

Nihm 2. Metzen Aschen, 2. Metzen ungelöschten Kalch, mische es untereinander, nihm guten Wein-Eßig, lasse solchen wohl sieden, doch daß er nicht ausriechen thut, dann giese ihn also siedheiß über den Aschen und Kalch, so wird eine sehr scharffe Laugen daraus, lege den gefeylten Stahl darein, lasse es 6. Tage und Nacht darinnen liegen, darnach wasche es auf das reineste aus, laß es trocken werden, giesse wieder frische Laugen darüber, lasse es 4. Stunden über dem Feuer stehen, so gewinnet er die Farbe wie Kupffer, trockne es ab, und lasse es mit Borax zergehen, so bald er in Fluß ist, wirff calcinirten Weinstein darauf, darnach etwas obgedachten Arsenic, laß es eine Stunde fliessen, alsdann ausgegossen, so ist das Eisen fast dem Werckfilber gleich.

Auf eine andere Art das Eisen weiß wie Silber zu giesen.

Man nihmt weisen Arsenic, Weinstein, Salpeter

peter und Salalcali, eines so viel als des andern, vermischt es wohl gestossen untereinader, dieses Pulvers nihmt man 8 Loth, von sauber ausgewaschenen Stahlfeylicht 1. Pfund, vermischt es wohl untereinander, und läst es in einen Tiegel fliesen, dann ausgegossen, und in einen Mörsel gestossen, und sauber ausgewaschen, dieses zu viermahlen gethan, mit fliessen und waschen, als offt mit frischen Pulver, so wird es weiß, wie schön Silber werden.

Das Eisen weiß wie Silber zu giesen.

Nihm Weinstein, Salpeter und Arsenic, eines so viel als des andern, und so viel reines Stahlfeylicht, thue es zusammen in einem Tiegel, und lasse es wohl zusammen fliessen, dann giese es in einen Inguß oder Gießpuckel, so fallen die schwartzen Schlacken darvon, und findet man von einem gantzen Pfund Stahlfeylicht, etwann nur 2. oder 3. Loth, aufs meinste, weisser glåntzender Massa, so diß unter das Silber geschmeltzet wird, macht es dasselbige gantz spißig und sprödt, doch möchte vielleicht noch mehres darhinter stecken, und verborgen seyn, das nicht ein jeder Bauer weiß.

Noch auf eine andere Art.

Nihm Weinstein, Baum-Oehl und ein wenig fixen Salpeter, das mache zu einer Massam, dann nimm Eisen oder Stahlfeylicht, das setze in ein Schmeltz Feuer, wirff die Massam darauf, so schmeltzt er, und geust sich wie ein Silber, er ist aber sprödt; wie ein Regulus Antimonii, läst sich in Mörsel stossen, hieraus kan man durch gute Hand-Griffe einen Mercurium machen.

Noch

Noch auf eine andere Art.

Nihm weißgebrannten Weinstein vermische ihn mit so viel Baum-Oehl, als du magst, nihm dessen 2. Loth, Stahlfeylicht 6. Loth, thue es mit einander in einen verlutirten Tiegel, setze es in einen Wind-Ofen, so lange, bis dich dünckel, daß es zerschmeltze; dann thue den Tiegel herab, mache aber ein grosses Feuer, bis du siehest, daß es wohl im Tiegel aufspringt; dann nihm es vom Feuer, wirff es in den Teich, so wird es weiß wie Silber. Dieses Wasser erweichet das Eisen, Kupffer, und ein jedes hartes Metall. Oder, nihm Weinstein und Saltz, jedes gleich viel, lege es in ein Wasser, bis es zergehet; wirff darein ein glühend Eisen, Kupffer, oder ander Metall, so wird es weich.

Eisen weiß zu machen.

Nihm weisen Arsenicum und Zucker, oder, an dessen statt, Mannæ Calabrinæ, stosse es klein, und siebe es durch, hernach thue es in eine Retorten, und destillire es herüber, so werden sich mitten in dem Glase schöne weise Körnlein ansetzen, so weiß, als das beste Silber, welches die Metalleitas, oder das Metallische Wesen ist, das irrdische bleibet zurück. Diese Körnlein nimt man ab, machet sie zu Pulver, und reibet sie wohl mit Saltz, alsdann impastirt man damit das schöngemachte Eisenwerck, so man weisen will, und legt es wieder in das Feuer zu glühen, so wirst du es hernach haben.

Das Eisen kalt zu löthen ohne Feuer.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth gemein Saltz,

4. Loth calcinirten Weinstein, 1. Loth abgerauchten Borax, 4. Loth Glockenspeiß, 12. Loth Reguli Antimonii, vermische alles, gestossen untereinander, thue es zusammen in ein leinenes Tüchlein, eines Fingers dick verlutirt um und um, lasse es wohl trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und stürtze einen andern darüber, setze es in sanffte Kohlen, laß gemächlich warm werden, dann so mehre das Feuer, bis die Kugel gantz glühend wird, so fliest es zusammen, laß kalt werden, brich es dann auf, stoß und reibe es wohl, daß es in rein Pulver wird. Wann du nun löthen willst, so heffte die Stücke auf ein Bret mit den Fugen zusammen, als genau du immer kanst, lege aber vorher ein Papier darunter, und thue des jetzgemeldten Pulvers ein wenig zwischen und oben darauf, auf die Fugen mache dann auswendig herum ein Kästlein mit Laimen, daß es doch allein offen seye. Nihm dann Borax, thue ihn in starcken Brandewein, daß er darinnen zergehet, desselbigen streiche mit einem Federlein auf das Pulver, so fängt es an zu sieden; wann es nicht mehr siedet, so ist es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das muß abgeschliffen werden, dann es läst sich nicht fehlen.

Schlag-Loth auf Eisen.

Nihm 2. Loth Meßing, 2. Loth Silberglet.

CAP. XL.

Stahl und Eisen weich zu machen.

Stahl und Eisen weich zu machen.

Beschmiere es vor mit Unschlitt über und über, dann mit Schlitterlein, laß es in einem weichen Holtz-Feuer von sich selbsten ergkühen, und von sich selbsten erkalten, ist sehr gut.

Wann es also mit Menschen-Koth eingesetzt wird, ist es auch gut, es muß aber auf das wenigste ein paar Stunde erglühen.

Oder nihm ein wenig Laimen, Kalch und Kühe-Koth, bekleibe das Eisen damit, und glühe es in einem birckenen Holtz-Feuer wohl aus lasse es von ihm selbsten erkalten.

Oder, man läst Stahl oder Eisen wohl heiß und glühend werden, und streuet darauf gute Nießwurtz, so wird es so weich, daß man es schneiden kan wie ein Bley.

Oder, man läst Bley allein, oder mit Quecksilber vermischt, in einem Tiegel oder eisernen Löffel fliessen und zergehen, und giest es in Baum-Oehl, und diß widerholet man also siebenmahl, und löscht dann das Eisen oder Stahl etlichemahl darinn glühend ab, so wird es weich, daß du darauf siegeln kanst, und so du darauf gesiegelt,

oder gedrückt, oder geschnitten hast, so lösche es wiederum in Zwiebel-Safft ab, so wird es wieder so hart, wie zuvor.

Auf eine andere Art den Stahl sehr weich und gleich wieder hart zu machen.

Nihm Kühe-Koth, Kalch und Laimen, mit Ochsen Blut angemacht, eines Daumens dick den Stahl darmit bestrichen, auch drey Stunde erglühen, und wieder von sich selbsten erkalten lassen.

Eie Härtung darauf.

Nihm Glantz-Ruß-Saltz, mit Eßig angemacht, die Materi darein gethan, und in frischem Wasser gehärtet.

Eine gute Stahl-Weichung.

Nihm ungelöschten Kalch, Hönig, Wachs, und Laimen, durch einander gemenget.

Noch eine andere Stahl-Härtung.

Nihm Kalch, Ofen-Laimen und Venedische Seyffen, und bestreiche den Stahl darmit, darinn glühe ihn.

Oder, nihm ein neues Häffelein, thue Saltz und Lorbeer Oehl darein wann derselbe ist warm worden im Feuer. Oder stosse ihn in Venedische Seyffen, und binde ein leinen Tüchlein darum, und bestreiche es mit Hefft-Laimen eines Fingers dick, und lasse ihn trocken werden, und lege

lege ihn in das Feuer, und blase ihm so lange zu, bis daß ein gelber Rauch darvon gehet, so nihm ihn aus dem Feuer, und lasse ihn kalt werden

Oder, nihm blaue Lilien-Wurtzel, und schneide die klein, in einen guten Wein, und lasse den Stahl darinnen sieden. Oder, man wickelt um den Stahl ein Stücklein dünn geschnittenen Speck, und über solchen einen Hefft-Laimen, läst es eine Stunde lang ausglühen, so wird der Stahl sehr weich.

Oder, man nihmt im Mayen die schwartzen Hunds-Köpfflein, die man sonsten auch Schnebelitzen nennet, daraus die Frösche in den Pfützen werden, thut solcher viel in ein Schaff, zerrühret sie wohl laß also zwey Tage stehen, so werden sie zu Wasser, darinnen löscht man glühenden Stahl ab, so wird er weich, wie ein Bley. Wilst du ihn aber wiederum hart haben, so destillire das Wasser von den Schnebelitzen, und lösche ihn darinn ab, so wird er so hart, daß man damit durch einen Amboß bohren möchte Desgleichen, wann man Bley, Kupffer oder Zinn darinnen ablöschet, so wird es hart als wie ein Eisen.

Anders.

Nihm ungelöschten Kalch, und pulversirter Seyffen, eines so viel als des andern, vermische es untereinander, mache es mit Ochsen-Blut an, und bestreiche den Stahl darmit, und um dasselbige schlage einen frischen Laimen, lasse es glühen, und von sich selbst erkalten.

Oder,

Oder, nihm Salmiac und gemein Saltz, auch Weinstein, eines so viel als des andern, giese guten Wein-Eßig daran, setze es in einen Haffen zum Feuer, lege das Metall darein, lasse es wohl darinnen sieden. Oder, nihm diese drey Stücke, so obgemeldet, und Laimen, den mache an mit Wein-Eßig und thue diese drey Stücke darunter, mische es wohl durch einander, und verkleibe das Metall darmit allenthalben, laß gemach sam trocknen; darnach lege es in eine Glut oder Kohl-Feuer, und laß 5. Stund wohl glühen, so wird es weich.

Oder, man löschet das Eisen oder Stahl in Wegwarten-Safft. Oder, man nihmt Salmiac und Salpeter, jedes 6. Loth, Weinstein auch so viel, reibet es klein, gieset Eßig daran, in einen verglasten Haffen, laß es aufwallen ob einem Feuer, laß erkalten, 2c.

Oder, nihm Attich, und brenne ihn zu Pulver in einen neuen Topff, mache Eisen oder Stahl glühend, und wirff es darein, so wird es geschmeidig und weich

Oder, nihm ein Nössel Rettich-Safft, 2. Nössel Weinstein-Ohl, 2. Nössel Eßig, temperire es zusammen, darein lege das Eisen einen Tag und Nacht; daraus kanst du schneiden was du willst.

Oder, nihm Kröten-Geröck, in dem Mayen, und lösche ein Eisen oder Stahl sechs- oder

neun-

neunmahl darin ab, so wird es zähe und weich, daß du es schmeltzen und daraus giesen kanst, was du willst, und läst sich schlagen als Bley.

Eisen, Stahl, Kupffer, oder andere Metall zu bereiten, daß man darein graben, stechen und schneiden kan.

Nihm Salmiac und gemahlnen Weinstein, setze es in einen irrdenen Haffen über ein Glut Feuer, lege das Metall darein, und laß es eine Stunde wohl sieden, so weichet es von dieser Etzung. Willst du es aber wieder härten, so mache es über einer Glut glühend, heiß, zeuch es heraus, und stosse es in ein kaltes Wasser, so wird es wieder hart; je weniger du es glühend machest, je weniger es härtet.

Auf eine andere Art den Stahl so weich zu machen, daß man darein schneiden und stechen kan.

Nihm halb Weinstein und halb Koch-Saltz, diese beyde thue zusammen in einen Tiegel, und laß durchglühen; dann nihm halb Schweffel, halb Salmiac, und 1. Qu. Mercurii sublimati darunter, und reibe das mit Brunzwasser oder Eßig auf einem Stahl fein klein, bestreiche den Stahl darmit, und binde ein leinen Tuch darum, was du glühen willst, und reibe es hernach mit ungelöschtem Kalch wieder ab, hernach mit klaren Sand.

Stahl und Eisen weich zu machen,

Nihm den Safft oder Wasser von den gemeinen

nen Bohnen, so macht es den glühenden Stahl oder Eisen so weich al ein Bley.

Oder nihm den Safft von Donner-Bohnen, losche das Eisen zum öfffternmahl darinnen, ab, so wird es weich.

Oder, lösche das Eisen oder Stahl neunmahl in Schmeerwurtz-Safft ab, so wird es auch weich.

Oder, nihm Salmiac lauteres Wasser, jedes 2. Loth, vermischt, lege darein guten Lattich-Saamen 2. Loth, mache das Eisen glühend, lösche es zweymahl in diesem Wasser ab; nachmahls nihm die Blätter von Pilsen-Saamen, Wachholder, Schelkraut-Safft, desgleichen auch Wegwarten-Safft, untereinander vermischt; mache das Eisen wohl glühend, stoß es darein, laß eine Stunde darinnen, so wird es wieder hart, wie vorhin.

Oder, nihm das Wasser von Sal alcali, lösche das Eisen fünffzehenmahl darinnen ab, so zertreibt es nicht allein das Eisen, sondern auch Kupffer, Steine und andere harte Dinge.

Oder, nihm Margaranten Schalen, stosse sie zu Pulver, wirff es auf das glühende Eisen, es wird weich wie Bley.

Oder, nihm ein Metall, was du für eines willst, mache es heiß, lösche es ab in Ochsen oder Kühe-Koth, rühre Hönig darunter, zum öfftern-mahlen,

mahlen, so wird es so weich, daß es sich schlagen läst, wie Bley.

Oder, nihm frischen Ochsen-Koth, vermische ihn mit Köhlkraut-Safft, lösche das Eisen glühend darinnen ab, so ist es weich.

Oder, lege ein glühend Eisen in das Pulver Cimbrum, und dasselbe zum öfftern mahlen, so wird es weich wie Bley, daß man es mit einem Messer schneiden kan.

CAP. XLI.

Ein sonderliches Rost-Pulver benebenst einem sonderbahren Oehl, vermöge dessen man alle ansetzende Rost-Mahler von den eisernen Röhren, Gewehr und Rüstungen alsofort vertreiben, und nachmahlen mit solchem geläuterten Baum-Oehl eingeschmieret, lange sauber erhalten kan, in denen Zeughäusern oder grosser Herren und Fürsten Rüst-Kammern, sehr dienstlich.

NJhm 32. Loth zart-gestossener schwartzer Gipser-Schmeltz-Tiegel, (darinnen zuvor bey dem Müntzwesen Silber ist geschmeltzet worden,) durch ein zartes Sieblein gesiebet, ferner 64. Loth, oder 2. Pfund Schmirgel,

gel, 1. Pfund Silber-Ertz, (im Fall wann aber das Silber-Ertz nicht haben kan, so mag es vermieden bleiben,) alles zart gestossen, und durch ein Sieblein gerieben, endlichen 96. Loth auch zart gestossenen Hammerschlag darunter gemischet, so ist das Rost-Pulver fertig.

Nun folget der Gebrauch

Man nehme des bald hernach beschriebenen geläuterten Baum-Oehls in ein Tüchlein, darauf ein wenig des obstehenden Rost-Pulvers darauf gestreuet, alsdann die angesetzte Rost-Mahler auf den eisernen Röhren darmit gerieben, so gehet der Rost gleich darvon; hernach aber so mag man das Rohr, oder die Rüstung mit dem geläuterten Baum-Oehl einschmieren, so wird es sich hernach gar lange sauber halten.

Modus, den Schmirgel zu calciniren.

Nota, den Schmirgel aber muß man zuvor folgender Gestalt calciniren, nemlich: Den Schmirgel auf ein Kohl-Feuer gelegt, und denselben lassen roth werden, alsdann heraus gezogen, und gestossen, so ist er tüchtig, obstehendes Rost-Pulver darmit auszufertigen.

Nun folget, wie man das geläuterte Baum-Oehl darzu präpariren solle.

Nihm 3. Pfund des besten Gartzer oder Genueser Baum-Oehls, in ein kupffernes Geschirr gethan, alsdann 3. Pfund zerlassenes Bley darein gegossen, hernach das Bley wieder heraus genom-

genommen, abermahln zerlassen, und noch einmal in das Oel gegossen; also kan man es vielmal nach einander, und je öfter je besser thun; zuletzt das Bley darvon genommen, dann durch diese grosse Hitze wird dem Oel das in sich gehabte Saltz, auch seine Fettigkeit entzogen. Dieses Oel wird nun in ein Glaß gethan, alsdann 3. Pfund schwer gar zart gefeyltes Bley hinein gethan, und wohl durch einander geschwänckt; endlichen wiederum aus dem Glase auf einen Reibstein gegossen, und mit einem kleinen Reibsteinlein, nicht anders, als wie ein Mahler die Oel-Farben, also auch wohl abgerieben, hernach in berührtem Glase aufbehalten, so fällt das Bley auf den Boden, und das Oel schwebet empor. Eben mit diesem Oel thut man so wohl die Röhre, als auch die Rüstungen, nach gethaner Säuberung einschmieren, so werden sie lange vor dem Rost sauber erhalten. Probatissimum.

Noch ein ander Rost-Pulver, Waffen und Gewehr vor dem Rost zu bewahren.

Nihm Oel von Aalen, ohne Saltz, in einem neuen Hafen bereitet, schmiere darmit alles, was du für Rost bewahren willst und lege es hernach bey Seiten, so wird es nicht rosten, ja auch nicht im Wasser.

NB. Das Oel wird von einem mittelmäßigen Aal, in einer eisernen Pfannen, wohl und gantz braun geröstet, ausgepreßt, und hernach in ein Gläßlein an die Sonne gestellet, bis es recht lauter wird.

Verrostete Waffen und andere Sachen zu reinigen.

Nihm Bimsenstein, Zinn-Aschen und Smirgel, alles wohl pulverisirt, und durch ein härines Sieb gesiebet, hernach die Waffen oder das Gewehr damit gerieben, vermittelst eines Höltzleins, oder Tuches, darauf von diesem Pulver wird gestreuet.

Ein Oel, so die Waffen, Gewehr und andern schönen Zeug, so von Eysen und Stahl bereitet, für allen Rost bewahret und sauber erhält.

Nihm Bley-Glet, reibe solche mit klarem Baum-Oel auf einem Stein so klein, daß es gantz unbegreiflich seye, es mag des Baum-Oels ein gut Theil seyn, doch nicht gar zu viel; hernach thue es in eine Büchsen, von Linden-Holtz, die unten so dünne ausgedrehet, daß man durchsehen kan, (wie dergleichen Büchsen bey dem Doublet-machen angezeiget,) hänge es an die heisse Sonne, oder sonsten an die Wärme, so wird ein reines und süsses Oel durchdringen, welches vor allen Rost genugsam bewahren kan.

Den Rost füglich und geschwinde von Eysen und polirtem Stahl zu bringen.

Stosse Venedisches Glaß gantz klein und zart, hernach nihm ein dichtes wollen- und härines Tuch, spanne solches in eine Ramen, überstreiche es starck mit Leim-Wasser, streue durch ein enges Haar-

Haar-Sieblein das klein gestossene Glaß darauf, laß es trocknen, überstreiche es wieder mit Leim-Wasser, streue wieder durch das Sieblein Glaß darauf, das kanst du zum drittenmal wiederholen, lasse es letztlich wohl trocknen. Hiermit kan man den Rost gewaltig herab bringen.

Zu verhüten, daß die Waffen und anderes blanckes Eysenwerck, nicht rosten, und wie man den Rost auf das beste davon bringen mag.

Man nihmt ein halb Pfund Rindern Klauen-Schmaltz, ein halb Pfund süß Mandel Oel, 4. Untzen Campher, 12. Untzen mit Schwefel gebranntes und subtil gepulverisirtes Bley vermische es wohl unter einander, lasse es wohl mit einander kochen, daß es wie eine Salbe wird, darmit reibet man das Eysenwerck, das lässet nimmermehr rosten.

NB. Das Bley wird mit Schwefel also gebrannt: Man läst das Bley fliessen, und wirft gepülverten Schwefel darauf, und rühret es mit einem eysernen Stänglein allzeit um, bis es wie ein schwartzes Pulver liegen bleibet. Das Baum-Oel darzu wird gereiniget mit lauligtem Wasser, wohl mit einander geschlagen, und sich setzen lassen, und hernach in einen Trichter gethan, zu filtriren. Das Wasser gehet zuerst, hernach stopffet man das Loch unten zu.

Eine Salbe für den Rost der Wehr und Waffen, die viel Jahr lang gut bleibet.

Nihm Magnetenstein 8. Loth, Hammerschlag

8. Loth, Bimsenstein 8. Loth, Klauen-Fett, oder Fett von Knochen, 8. Loth, Aeschen-Schmaltz 1. Loth; den Magnet, Hammerschlag und Bimsenstein in Mörsel erstlich klein gestossen, gesiebet, und mit den andern Stücken zu einer Salbe geschmoltzen. Darnach bestreichet man Wehr und Waffen, oder ander Eisenwerck darmit, daß man vor Rost gerne sicher haben will, es hält und dauret viel Jahr.

NB. Das Klauen-Fett allein, wann es den Sommer über an der Sonnen gehalten wird, läst nichts rostig werden.

Den Blutstein zum Poliren der Plätt-Mühlen auf das beste zu präpariren.

Man nihmt schönen Blutstein, schlägt ihn in Stücken, thut solchen in einen irrdenen rauhen Hafen, verlutiret eine Stürtze darauf, und läst es bey einem Hafner, wann er sein Geschirr brennet, drey- oder viermahl mit einsetzen, so wird er durch das starcke Feuer sehr mürb, und auf das beste calciniret; dann lässet man es zu zartem Pulver stossen, und auf einer sauber ausgewaschenen Hafner-Mühl zwey- oder dreymahl mit Wasser abreiben, so wird er endlich so subtil, daß man solchen zwischen den Fingern nicht fühlet. Dann läst man das Geschirr stehen, daß es sich setzet, und seihet dann das Wasser rein darvon ab, läst hernach den Blutstein trocknen, dann ist er auf das allerbeste bereitet, zum Poliren der Plätt-Mühlen, machet solche schön blanck, giebt keine Ritze, darvon die Wällen sonst Schaden nehmen, und taugt zu anderer schönen Eisen-Polirung mehr.

Alles

Alles polirte Eisen- und Stahlwerck anzustreichen, daß es nicht rostet.

Nihm Baum-Oel, thue klein geriebenen Zinnober, und ein wenig gepülverten Blutstein darein, die Waffen darmit bestrichen, so rosten sie nimmermehr.

CAP. XLII.

Wie man künstlicher Weise auf Stahl und Eisen ätzen solle.

WAnn das Blech auf das allerreineste gehämert und poliret ist, dann nihm Bleyweiß und temperire es mit Lein-Oel, daß es aus der Feder gehet, und schreibe auf das Blech, lasse es wohl trocken werden an der Sonnen, oder auf den Ofen im Winter, nihm ungelöschten Kalch in ein Tüchlein, und stäube es auf das Blech, über die Schrift, wische den Kalch mit einem Semischen Leder ab, daß die Feuchtigkeit vom Oel wegkommt, darnach mache ein gutes Aetz-Wasser:

Nihm erstlich 4. Loth Grünspan, 4. Loth weissen Vitriol, oder Galitzenstein, 1. Loth Salmiac, 2. Loth Mercurii sublimati, 1. Loth Salpeter, diese Stück alle gar klein durcheinander gestossen, thue solche Species in einen glasurten Hafen, giesse ein Kännelein sauren Bier-Eßig darauf, und ein Mäßlein Bruntz-Wasser, von einem kleinen Knaben, lasse es eine Nacht stehen, darnach lasse es fein heiß werden, doch daß sie nicht sieden, geuß das

Aetze über das Blech, setze es wieder zum Feuer, lasse sie warm werden, das thue einmal oder achte, so fällt die Aetze tief in den Stahl; wann es genug geätzet ist, so nihm ein rauh Federlein, streiche den Unflath fein säuberlich hinweg, geuß darnach ein warmes Wasser darauf, so gehet das Schwartze darvon, wie Dinten, hernach nihm eine harte Bürsten, tauche sie in ein warm Wasser, kratze oder wasche die Aetze aus dem Grunde, und wann es inwendig ist, streue ungelöschten Kalch darauf, überstreiche das Blech mit Gewalt der Faust, und lasse das Blech trocken werden, darnach setze es auf eine Glut, bestreiche das Blech mit Unschlit oder Talch, so hebt sich die gelbe Farbe auf, wische das Blech mit einem wöllenen Tuch ab; nihm Kalch, und wische das Blech mit Semischem Leder ab, so lange, bis die Schrift schön gläntzend wird. Also desgleichen auf Waffen, Harnisch, Schwerdt- und Degen-Klingen, 2c.

Eine gute Aetze auf Eysen.

Nihm 2. Loth Grünspan, 1. Loth gebrannten Alaun, 1. Loth geschmoltzen Saltz, ein Viertel Wein Eßig, halb eingesotten, und wann du ätzen willst, mache das warm, geuß mit einem Löffel darauf, was du ätzen willst, halts über das Feuer, daß es warm werde.

Eine andere.

Nihm Scheidewasser, wirf ein wenig Salpeter darein, und ein wenig Mercurii sublimati, und ein wenig Kupffer-Wasser, laß es auf dem Feuer

Feuer erheitzen, geuß es darauf, was du ätzen willst.

Ein gut Aetz-Wasser.

Nihm Mercurium und Scheidwasser in ein Kölblein, daß es den Mercurium zerfrist, so ist es gut.

Der Grund darzu.

Nihm 3. Loth Menng, 1. Loth Bleyweiß, 1. Quint. Kreiden, reibe es mit Fürniß an, thue es unter einander, und wann du entwerffen willst, so lasse es an der Sonn trocken werden.

Eysen schön blau zu machen.

Erstlichen mache dem Eysen einen Grund, und lege es auf warmen glühenden Aschen, so wirds blau, willst du das Eysen an etlichen Orten weiß behalten, so bestreiche das Eysen mit Menng und Baum Oel vermengt, daß es blau bleiben solle, darnach mische es mit einem reinen Tüchlein, so wird der Grund schön weiß.

Eysen schwartz anlauffen zu lassen.

Nihm Fürniß und Lein-Oel, eines so viel als des andern, lasse das Eysen im Feuer röthlicht, doch nicht gantz glühend werden, und dann ein wenig wieder abkühlen, bis es blaulicht ablauft, dann geuß die Materie auf das Eysen, wende es auf den Kohlen stets um, wie einen Braten, daß es also abtrocknet.

Die Waag-Bälcklein schön blau anlauffen zu lassen.

Lasse ein ziemliches dickes ebenes Eisen im Feuer warm werden, jedoch nicht braun glühen, legs das Bälcklein mit einem Orte darauf, und zeuch es, wo es anlauft, fort, daß es also durchaus nach deinem Gefallen blau wird, welches dann gar bald geschicht; Allein wisse, je dünner das Ort ist, je eher es erwarmet, und anlauft, derohalben ist es leichtlich zu versehen, daß solche Oerter wieder weiß werden; Auch pflegen allewegen in klarer heller Zeit, solche Waagen schöner blau anzulauffen, als wann es trüb ist, wie solches die Erfahrung giebt.

Wie alles, was an einer Probier-Waage ist, schön und sauber kan zusammen gelöthet werden.

Wann ein Schlosser die Waag-Bälcklein mit den Zünglein nicht schmieden kan, wie es dann nicht alle Schlosser also subtil, gantz und von einem Stucke zu wege bringen, so nihm einen reinen stähleren Drath, oder ein geschmied Eißlein, in Form des Bälckleins ohne Zünglein, löthe ein Zünglein mit silbern Schlag-Loth erstlich darauf, davon die Fugen auch mit dünnen Lohn Meßing gefüttert seyn sollen, darnach so feile es nach der Kunst aus, wo du aber das Füttern mit den dünnen Lohn Meßing, und dieselbe Mühe nicht daran wenden willst, so kanst du mit guldenen Schlag-Loth, alles was an der Probier-Waage zu löthen ist, rein und sauber löthen, dann solch Schlag-Loth fliest auf das

Eisen,

Eisen, ohne Füttern gerne, und wird gantz, wie dann auch die kleinen Schieferlein an den Probier-Waagen-Bälcklein, desgleichen wann die Zünglein oder Oertlein in der Arbeit abbrechen, darmit wieder können angelöthet werden, welches alles aus der Ubung erlernet wird.

Die Probier-Waag-Bälcklein auf das allerschönste und beste zu bereiten.

Lasse dir aus einer alten Schwerdtklingen ein subtiles Waag-Bälklein schmieden und formiren, das auch ein breit dünn Zünglein habe, und durchaus gantz rein und gantz geschweist, und nichts schiefriges daran seye; Dieses also geschnittene Waag-Bälcklein spanne in ein Schraubkölblein, und feile es aus den gröbsten, suche alsdann das Mittel an denselben Ort, treibe mit einen eisernen Dräthlein ein Löchlein gerad durchs Bälcklein, und mache ein rund Stiftlein darein, das auf beyden Seiten heraus gehe, und füttere die Fugen mit dünnen Lohn-Meßing oder Knitter-Gold, und löthe mit silberner Schlag-Loth solches Stiftlein ins Bälcklein, so scheust das Schlag-Gold dem Meßing gerne nach, aus denselben eingeläthen Stiftlein, wird das Wärtzlein gefeylet, darnach schlage das daran geschmiedete Zünglein, auf einen glatten Amboß gar dünn, und glühe es oft in einem kleinen Holtz-Feuer, daß es nicht reisse; Folgends suche das Mittel am Zünglein von Wärtzlein gerad über sich, bis zu Ende desselben, (es solle aber seine Länge seyn, von Wärtzlein an, bis ans Oertlein) und bezeichne es mit einem Strichlein, oder Riß, dann

schneide auf der einen Seiten von breit geschlagenen Zünglein am Riß, gerad nieder ein Stücklein übrigs Eisen herab, und gleich auf der andern Seiten des Riß, schneide auch das Zünglein gerad abwärts, also, daß sich das Zünglein über einander rolle, dann kanst du das übrige Eisen auf derselben Seiten auch wegschneiden, wann dann also geschehen, so glühe das Zünglein, und richte es wiederum gerad über sich, dann feile solches auf einem linden Holtze, auf das subtileste nach deinem Gefallen, du magst auch das Zünglein unten auf den Bälcklein um Wohlstands willen durchbrechen, und künstlich ausfeilen: Nachmahls beuge beyde Oertlein am Balcken recht und gleich Ehe dann das Bälcklein gar ausgefeilet wird, daß es auf beyden Seiten sammt dem Oertlein gleiche Länge habe; und feile alsdann das Bälcklein nach Form und Gestalt einer wohl-proportionirten subtilen Probier-Wage, vollend sauber aus. Wie aber das Feilen und die Arbeit geschehen solle, das kan allhier keinem fürgeschrieben werden, sondern es will eine fleißige Ubung haben, das Kölblein, darinnen das Bälcklein zu hangen pflegt, das solle auch gleicher Gestalt fleißig und rein gefeilet werden, also, daß die Häßlein, darinnen die Wörtzlein zu liegen kommen, dünn, und die Löchlein rein und gerade hindurch gemacht, und mit einem kleinen subtilen Wetzsteins-Stiftlein ausgegletter werden, daß kein Grad darvon bleibe, welches Kölblein so lang seyn solle, als das Zünglein ist, und das Bälcklein mit dem Oertlein nicht durchkriechen kan. Wann nun das Kölblein bereitet ist, so nihm das gefeilte Bälcklein,

kein, und hänge es an das Kölblein, mit dem Züng-lein unter sich, und siehe, ob dasselbig auf beyden Seiten schwerer ist, als auf der andern, so must du demselbigen Ort so viel helffen, bis so lang das Bälcklein gleich hänget, alsdann zeuch es, sammt den Kölblein, mit einer linden Feilen glatt und rein, oder mit einem linden Wetzstein, und poliere es letzlichen mit einem harten Blutstein, so man Glaß-Kopff nennet; Wann also das Bälcklein gar bereitet ist, so versuche es noch einmahl am Kölblein ob es gleich und eben hanget, damit es keinen Mangel habe.

Eine gute linde Aetze, auf Kupffer, Messing und Silber.

Den Grund zu dieser Aetzung zu machen, da nihm wohl-præparirten und zart pulverisirten Blutstein, thue darunter etwas zart pulverisirtes Venedisches Glaß, und reibe es mit Lein-Oel, darunter etliche Tropffen gesottener Fürniß auf das zarteste ab, darmit bestreiche was du willst, laß wohl trocken werden, ehe es aber gar zu hart trocken worden, kan man darein gradiren was man will.

Zu solcher Aetze nihm Scheidwasser, so es starck ist, so solvire darein ein wenig Queckſilber, so wird es schwächer, es will sich mit keinen andern so wohl thun lassen, als mit diesen, dann greifft es fein gelinde an, streiche oder gieß es auf, laß es darauf stehen, so siehest du, wie es angreifft, wasche es ab, reibe die Farbe oder Grund ab, so hast du es, es ist gerecht und gut.

Zum Kupffer mag man auch den Grund gebrauchen. Nihm Blutstein, reibe ihn klein, zer-

lasse

lasse darunter ein Wachs, daß es unter einander kommt, dardurch gradirt, ist auch gut.

Item, so du Kupffer ätzen willst, daß eine Landschaft oder Gebäu, sich nach der perspectiva, in die weiten verjüngt oder verliehret, so gradire dasselbige nicht alles auf einmahl, sondern was dem Gesichte nahe stehet, oder sichtig seyn solle, das gradire oder reisse durch den Grund, und geuß das obbeschriebene Wasser darauf, und so es sich fast halb geätzet hat, so geuß oder süsse die Aetze mit süssem Wasser ab, laß es also trucken werden, darnach reiß weiter, was nächst demselben am stärckſten anstreichen solle, und alsofort das Wasser über gestrichen, so ätzt sich das erste ein wenig besser, und das andere lind, und geuß es wieder ab, und thue es also zum dritten, oder vierdtenmahl, solches lehrt sich alles, so man solche Dinge in die Hände nihmt, auch so du etwas fleißiges reissen willst, von Buschwercken, darinnen die Strasierung linder als die Hauptstriche seyn sollen, kan man es auf diesem Wege auch noch zuwege bringen.

Noch eine gute Eisen-Aetzung.

Man nihmt Salmiac und Grünspan, eines so viel als des andern, stößt es wohl zusammen, und incorporirt es mit sehr starcken Wein-Eßig, daß es sey als ein Wasser, und läst es ein Tag 3. oder 4. alt werden, nihmt darnach Fürniß oder Wachs, und bestreichet das Eisen darmit, so du willst geätzet haben, entwirff oder mahle darauf, was du willst, streiche oder giese von den Wasser darüber, so wird es

es einfressen, und so weit ätzen, als du selbsten verlangest.

Eine gute Eisen-Aetze zum gründen.

Nihm 2. Loth rother Menng, 1. Loth Bleygelb, 2. Loth Vitriol, diese 3. reibe mit Lein-Oel an, und ein wenig Fürniß auf den Stein, mahle, was du willst, das beist keine Aetze weg.

Wie man Eisen oder Stahl ätzen solle, mit einem schwartzen Grund.

So du Stahl oder Eisen ätzen willst, darinn der Grund schwartz werden solle, so nihm Grünspan, weissen Arsenic, gebrannten Alaun, Mercurii sublimati, geflossen Saltz, eines so viel als das andere, klein gerieben, und mit Urin und halb starcken Wein-Eßig angemacht, laß es eine Weile bey der Wärme stehen, daß es nicht siedet, das du ätzen willst, bemahle oder bestreiche mit Bleygelb, mit Lein-Oel abgerieben, und streiche die Aetze so warm über; Mercke, wann du ätzen willst, so lasse die Farbe wohl trocken werden, dann lege es auf das Feuer, so lang bis das Bleygelb gantz braun wird, solches schadet dem Stahl nicht an seiner Härte, dann er bleibet weiß, man möchte auch in solche Aetze ein wenig gefeilt Eisen thun, solches macht auch schwartz.

Auf Stahl einen weissen Grund zu ätzen.

So du ätzen willst, daß der Stahl nach dem ätzen einen weissen Grund gewinne, nihm Alaun, Mercurii sublimati, reibe den auf das kleineste, feuchte ihn an mit halb Urin, und halb Wein-Eßig, strei-

streiche das über mit einem Pensel, jedoch solle zuvor der Stahl ein wenig warm seyn, lasse den Rauch nicht in dich, dann er ist schädlich, solchem Rauche vorzukommen, so du viel zu ätzen hast, trincke einen guten Trunck Wein oder etliche, darinnen Zitwer liegt, solches ist gar eine gewisse Kunst, wann die Goldschmiede verguldẽn, so sie diß brauchen, daß ihnen bey dem Verguldẽn kein Gifft nicht schadet.

Eine andere Weise zu ätzen.

Nihm Mercurii sublimati, Vitrioli, Weinstein, Alaun, eines so viel als des andern, klein gerieben, feuchte es an mit Eßig, lasse es bey der Wärme stehen, streiche es über, und so du also geätzet hast, wische es ab mit einer Kohlen, darnach schabe Kreiden, reibe das geätzte mit einem wüllenen Tuch und der Kreiden, so rostet es nicht.

Man mag auch wohl mit Scheidwasser ätzen, aber solche Aetze rostet gar gerne.

Eine curieuse Aetz-Kunst, auf einmahl bey 1. oder 200. gegründete Messer-Klingen, mit gar geringen Unkosten zu ätzen.

Man reibet Menng mit Lein-Oel oder Fürniß zart ab, und bestreicht darmit die Messer-Klingen über und über, läst es wohl trocknen und erharten, schreibt, reist oder zeichnet mit einem scharffen eisern Griffel darauf, was man will, dann steckt man es zusammen in ein glasurtes Geschirr, doch daß zwischen jedem etwas Lufft ist, und nicht an einander

der stocken, dann läst man nach Genügen guten Ungarischen Vitriol in heissem Wasser zergehen, giest es über die Messer-Klingen, verlutirt das Geschirr mit einem Deckel, setzt es über ein gelind Kohlfeuer, läst das Wasser ein Zeitlang sieden, und dann erkalten, hernach nihmt man diese Klingen heraus, schabt die Menng darvon ab, so findet man dann solche nach allen Verlangen, auf das beste geätzet. Prob.

Eine köstliche Aetze auf Stahl und Eisen.

Nihm 2. Loth gebrannten Weinstein, 1. Loth gebrannten Alaun, 1. Loth Alumen plumosum, 2. Loth weissen Vitriol, 1. Loth Grünspan, 2. Loth gebrannt Saltz, und 1. Maaß Wein-Eßig.

Noch anderst.

Nihm Grünspan, Alaun, Saltz, jedes 1. Loth, Federweiß anderthalb Loth, in alten Urin gesotten.

Oder nihm Salmiac Alaun, Grünspan, in Brunz Wasser zerlassen, und heiß darauf gegossen.

Eisen zu ätzen und darauf zu schreiben.

Nihm Vitriol, Grünspan, Saltz, Harn, Alaun, die Stücke pulverisirt, in Harn gethan, und umgerührt, darnach Wachs auf Eisen ausgearbeitet, wie ein Löffel geschlicht, und auf den Seiten Rände fürgemacht, daß nicht herunter fleust, darnach mit einem eisernen Griffel geschrieben durch das Wars bis aufs Eisen, und das Wasser darauf gegossen, und über Nacht stehen lassen, das frist so tief in das Eisen, daß man es gar deutlich lesen kan.

Eines erfahrnen Künstlers Experimentum, silberne Buchstaben, ohne Silber, auf Eisen oder andere Metalle zu machen.

R. Aluminis plumosi 2. Untzen Almicadis 1. Untz, zerreibe diese 2. Materien in weissen Wein-Eßig, schreibe darmit auf Eisen oder andere Metallen, so sehen die Buchstaben wie Silber.

Blaue Buchstaben oder Schriften, auf ein Schwerdt oder Degen-Klingen zu machen.

So du willst blaue Buchstaben auf ein Gewehr, oder Schwerdt- oder Degen-Klingen machen, so nihm die Klingen, und halte es über das Feuer, bis daß sie blau wird, alsdann nihm eine Oel-Farbe, und schreibe auf die Klingen, was du willst, lasse es trocken werden, wann es trocken, so nihm guten sauren Wein-Eßig, mache ihn warm, und geuß ihn allenthalben auf die Klingen, wo sie blau ist, so wird es abgehen, und die Oelflecken stehen bleiben, alsdann nihm ein frisch Wasser, und giesse es über die Oel-Farbe, so gehet sie herab, und die blaue Schrift oder Buchstaben bleiben.

Guter Aetz-Grund.

Nihm 4. Loth Grünspan, 4. Loth Boli Armeni, 4. Loth Mastix, 1. Loth Venedisch Glaß, alles unter einander, mit Oel und Fürniß abgerieben, oder nihm 4. Loth Vitriol, 1. Loth Grünspan, 2. Loth V.

CAP.

CAP. XLIII.

Allerhand schöne und ungemeine Glaß-Künste, schön Crystallinen Glaß zu machen.

Hierzu muß zuförderst die Bad-Asche also geläutert und bereitet werden.

Man nihmt Bad-Aschen, so viel man will, läst es in gemein- oder Regenwasser zergehen, in reinen Geschirren, und der Nacht stehen, damit alle Unreinigkeit sich gen Boden setze, des andern Tages gieset man das reine darvon ab, das letztere läst man durch einen Filtz lauffen, darmit man eine lautere und saubere Laugen überkommet, die läst man in einem reinen eisernen Kessel, auf die Trockne einsieden, schlägt es Stuckweiß heraus, und glühet es in einem Ofen gelinde aus, läst es aufs neue wieder in reinen Wasser zergehen, filtrirt und kochet es wieder ein, wie zuvor, je öffter es nun zu dem weissen Crystallinen Glaß also bereitet wird, je schöner und heller Glaß man hernach überkommet, zu andern gefärbten Gläsern aber ist solches Saltz schon gut, und zu gebrauchen, wann es gleich nur einmahl also geläutert und bereitet wird.

Die Steine darzu werden also bereitet.

Man nihmt schöne weise Kiesel, am besten aber schwartze Flindensteine, wann man es haben kan, glühet und löschet es in gemeinen Wasser so

offt ab, bis sie so mürbe werden, daß man es mit den Fingern zerreiben kan, stöst es in einen steinern Mörsel zu Pulver, mit einen höltzernen Stösel von harten Holtze, läst es in einer Mühle, wie die Haffner gebrauchen, mit Wasser einmahl 2. oder 3. zu einem unbegreifflichen Pulver abreiben, und wäscht allen Schlamm darvon, und läst es trocknen, von diesen nihmt man 60. Pf., obgedachten Saltzes 46. Pfund. Vermischet und reibet es alles auf einen Reibstein untereinander, und setzt es zum schmeltzen in einen Glaß-Offen ein, je länger es nun schmeltzet, je schöners und hellers Glaß man hernach daraus bekommet, und so man es Sonnabends, wann die Glaßmacher Feyerabend machen einsetzen, und bis auf den Dienstag fliessen lässet, so kan es schon frisch verarbeitet, und auch mit allerhand Farben, wie man will, tingiret werden.

Gar ein fürtrefflich schön Crystallines Glaß zu machen, so wenigen bekannt ist.

Man nihmt obbereiter Flinden = in Mangel dessen, anderer bereiteten Kieselstein 160. Pfund, gereinigter Bad-Aschen 60. Pf., Kalch 48. Pf. Crystall-Arsenic 4. Pfund, weiß Bley 2. Pfund, reinen trockenen Salpeter 10. Pfund, Borax 2. Pfund, vermischet es wohl untereinander, und verfähret darmit, wie im vorhergehenden, so erlangt man ein fürtrefflich schön Crystallen-Glaß.

Noch ein anders.

Man nihmt zart-geriebener Kieselstein 200. Pfund, schön geläuterten trocknen Salpeter 30. Pfund,

Pfund, Borax 6. Pfund, schön geläuterte Bad-Aschen-Saltz 60. Pfund, schön Crystallinischen Arsenici 8. Pfund, zu Kalch gebrannten Kissel 20. Pfund, vermischet es wohl untereinander, läst es 4. Tage lang mit einander fliessen, rc.

Noch ein anders.

Man nihmt der calcinirten und zu bereiteten Kiesselstein 38 Pfund, gereinigt Bad-Aschen Saltz 25. Pfund, Arsenic 1. Pfund, Salpeter 2. Pfund, rc.

Noch anderst.

R. Präparirten Sand 40. Pfund, reinen Salpeter 1½. Pfund, Weinstein 6. Pfund, Arsenic und Borax, so viel man vermeinet genug zu seyn.

Oder:

R. Der präparirten Steine 20. Pfund, rein Bad-Aschen-Saltz 6. Pfund, Weinstein 3. Pfund, Salpeter 4. Pfund, Kalch 6. Pfund, Borax 12. Loth, verfahre damit, wie in obigen.

Schön Schmaragd-grün Glaß zu machen.

Man nihmt 1. Pfund von besagter Composition, pulversirten Grünspan 3½. Untz, Bley-Menng 1. Untz.

Saphir-farb Glaß zu machen.

Man nihmt 1. Pfund von obgemelder Composition, und einer Untzen guten Zaffer-Farb

Blau Glaß und Ultramarin-Farbe zu machen.

Man nihmt 4. Untzen calcinirter und zu Pulver gemachter Berg-Crystallen, 2. Untz Salpeter, 2. Untz Borax, ein halb Quint Lasur.

Schönes Crystallen-Glaß.

R. Wohlbereiteten Kissel-oder Sand, 40. Pf. Kreiden 12. Pfund, reinen trockenen Salpeter 3. ein halb Pfund, schönen Crystallinischen Arsenici 1. Pfund, wohl-gereinigtes Bad-Aschen-Saltz, 17. Pfund, unverfälscht Bleyweiß ein halb Pfund, Borax 12. Loth, reinige es mit Braunstein, 2c.

Schönes Bein-Glaß.

Man nihmt 15. Pfund Kieselstein, 10. Pfund gereinigter Bad-Aschen, 6. Pfund calcinirte Kalbs-Kopffs-Bein, die müssen geschräncket werden, wann die Bad-Aschen über Nacht gestanden, muß man sie in ein paar Stunden von neuen calciniren, den Materi-Topff öffters umrühren, je öffter sie in den Ofen gehalten wird, je besser es wird.

Auf eine andere Art.

Nihm Sand 60. Pfund, Bad-Aschen 30. Pfund, Bein 20. Pfund, gelben Arsenic 2. Pf.

Gutes Glaß.

Man nihmt 56. Pfund Kiesselstein, Kreiden 4. Pfund, Salpeter 32. Pfund, Saltz 2. Pfund, Bleyweiß 6. Pfund, den Stein Avin und Borax, jedes vierthalb Pfund, Magnesiæ 2. Loth.

Glaß

Glaß zu machen.

Nehmet Kiesestein, Saltz von Glaß-Aschen, jedes gleich viel, sehr fein pulversirt, hernach machet das Saltz auch klein, und so ihm etwas abgehet, setzet etwas Kreiden und Magnesiæ, das ist, Braunstein darzu.

Ein anders.

Halb Aschen, halb Bad-Aschen, welches mehr gebrannt Saltz ist, giebt schön Glaß, und so man Kreiden darzu thäte, würde es vielleicht noch besser.

Gut Glaß zu machen.

Hierzu nihmt man Erd-Schwämme, dürret und brennet sie von oben abwärts zu Aschen daraus man ein Saltz ausziehet.

Daß Glaß bald und gerne flüßig zu machen.

Wann man auf einen Pott, einer Bohnen groß, wohl mit Nitro figirten Arsenicum thut, so zerteilet es sich durchaus, und erweichet das Glaß.

Zu probiren, ob ein Stein oder Sand zum Glaß-machen gut seye oder nicht.

Zu mercken ist dieses, daß alles, was Glaß giebt, auch schöne Flüsse und Steine giebt, derohalben nihm einen Stein, was du für einen willst, oder findest, glühe solchen hefftig, lasse ihn selbst kalt werden, das thue auch mit Sand, reist er auf, und bleibet hart, und raucht, so giebt er Glaß, wird er weich, und zu Meel und kalchicht, so ist er nicht gut, glühe ihn noch einmahl, und lösche ihn, was er für eine Farbe behält, die be-

hält er auch in Glaß, von den Achaten, Calcedonier und Amethisten muß die Mutter hinweg gethan werden, diese Steine geben hernach schöne Flüsse.

Das Glaß zu probiren.

Wann man ein Glaß, daß mit wenig Saltz geschmoltzen wird, als der Calcedonier, eine Nacht unter den freyen Himmel, vor den Fenster, oder sonsten liegen lässet, und dasselbige einige Feuchtigkeit aus sich giebet, so ist es nicht wahrhafftig, wo es aber solches nicht thut, so ist es gut.

Ein Glaß oder Crystall schön hell zu machen.

Reibet das Glaß oder Crystall mit Stucken-Bley, dieses machet sie sehr klar, welches zu verwundern ist.

Das schöne rothe Rubin-Glaß zu machen.

Man nihmt gut gefältes Scheidwasser, macht mit Salmiac ein Aqua Regis, dessen nihmt man 4. Loth, wirfft nach und nach darein 1. Loth gar dünn geschlagen oder gefeylet Seiffen-Zinn, und läst es also darinnen zergehen und solviren (das Scheidwasser muß zuvor auch mit Silber gefüllet seyn) ferner solviret man auch in diesen Aqua Regis, des feinesten Goldes, so viel man selber will, dann nihmt man ein schönes weites Crystallines helles Glaß, mit schönen frischen lautern Brunnen Wasser, und giest von der Solution des Goldes, so viel man will, hinein, hernach giest man auch eben so viel von der Solution des Zinns, hinein in das Wasser, in puncto wird das Wasser

ser auf das schönste Rubin-roth; mit solchem Wasser wird nun die Crystallinische Glaß-Fritta etlichemahl angefeuchtet, und eigetrocknet, dann wie ein ander Glaß im Feuer tractiret, so kommt es zwar zum erstenmahl weiß, hernach aber schön Rubin-roth heraus.

Das schöne Secretum, aus dem Silber ein schön helles Crystallines Glaß zu einem Trinck-Geschirr zu machen.

Nihm Saltz, laß es fliessen oder schmeltzen in einem Tiegel, trage ungelöschten Kalch darein, so viel das Saltz leyden mag, dann schütte es in ein Wasser, laß abrauchen und trocken werden, schmeltze das Sals dreymahl mit frischem Kalch, und in ein Wasser gegossen, und siede es wieder zu einem Saltz; mit diesem Saltz cementire das feine Silber dreymahl, und allemahl 3. Stund mit frischem Saltz, so ist das Silber recht. Dann schmeltze und granulire das Silber klein, und laß es in Scheidewasser aufsolviren, (das Scheidewasser muß zuvor rein gefället seyn,) dann nihm destillirten Wein-Eßigs 1. Maaß, und solvire darinnen 1. Pfund reines Sal Tartari, giesse es in eben so viel der Solution des Silbers, laß es hernach in einem kühlen Keller in feuchtem Sand stehen, dann geuß das Aquafort mit dem Eßig und Saltz ab darvon, und wasche das Silber in dem Glasse mit Wasser wohl aus, und lasse es trocken werden; dann reducire es mit einem gewissen Saltz-Fluß, und geuß es in eine Forme, und laß es drehen, so ist es ein schön durchsichtiges

Glaß, wie ein Crystall, zu einem Trinck-Geschirr. Will man es blau haben, so muß man es mit einem Ultramarin färben, auf eine Marck ein halb Loth Ultramarin.. Das helle aber ist viel schöner.

Allerhand Hausrath von Glaß gemacht, als Schüssel, Teller, Saltz-Fässer, Schahlen, Trinck-Becher, und andere dergleichen Geschirr, als Leuchter, 2c. die auf die Silber-Art können gemacht werden, in und auswendig zu versilbern, daß es nimmermehr abgehet, und es jedermann für Silber-Geschirr ansiehet.

Man nihmt dünn-geschlagen oder klein-granulirt Silber, so viel man will, thut es in ein Scheid-Kölblein, und geust zweymahl so schwer rectificirten Spiritum Nitri darauf, so wird alsobalden der Spiritus Nitri an dem Silber anfangen zu arbeiten, und das Silber auflösen; wann es aber nicht mehr in der Kälte angreiffen, und arbeiten will, so setze das Kölblein auf einen warmen Sand, oder Aschen, so wird das Wasser alsobalden wieder anfangen zu würcken, und lasse das Glaß mit dem Silber auf der warmen Aschen stehen, bis alles Silber darinnen zergangen, und aufgelöset ist. Darnach giesse die Solution aus dem Kölblein in ein anders, welches abgenommen ist, und setze ein Helmlein darauf, ziehe im Sande die Helffte des Spiritus Nitri von dem solvirten Silber, und lasse das Kölblein mit der Solution in dem Sande erkalten, darnach nihm es aus, und laß es noch einen Tag und Nacht stille stehen, so wird sich das Silber in weiß geblätterte Crystallen

len begeben, von welchen man die übrige Solution, die nicht angeschossen ist, abgiessen muß, und wiederum darvon die Helffte Spiritus abstrahiren, und in der Kälte schiessen lassen solle, und solches so offt mit Abstrahiren und Crystallisiren wiederholet, bis bey nahe alles Silber zu Crystallen worden ist, welche man aus dem Glasse nehmen, und auf einem Maculatur-Papier, zu trocknen, legen, und zu folgendem Gebrauch verwahren solle. Das übrige Silber aus dem Aquafort wird ein Verständiger schon heraus zu bringen wissen. Dieser Crystallen nihmt man man nun so viel man will, und übergeust es, und zwey- oder dreymahl so schwehr des allerstärckesten Spiritus Salis armoniaci in einem Glasse mit einem langen Hals, wohl vermacht, in eine gelinde Wärme, 8. oder 14. Tage gesetzt, zu digeriren, so wird sich solcher schön blau färben, giesse es ab, filtrirs, und abstrahire in Balneo Marinæ bey nahe allen Spiritum Salis armoniaci ab, (der ist wieder gut zu gebrauchen,) so bleibet ein Graß-grüner Liquor zurücke; wann man nun mit solchem, wie Eingangs erwehnet, von Glaß gemachte Geschirr überziehet, so kan man sie auf der Hütten, oder sonsten in einer gelinde Hitze, auf die beste Silber-Art bringen, daß es männiglich für gut Silber-Geschmeide halten thut.

NB. Wann man es etwann übersehen, daß in Herabziehung des Salmiac-Geistes zu starck abgezogen würde, und das Silber wäre zu einem grünen Saltz worden, so giesset man nur wiederum so viel des Salmiac-Geistes darauf, daß es

solches Saltz auflössen, und in einen grünen Liquorem bringen mag.

CAP. XLIV.

Von der Glaß-Mahlerey.

Nimm dünn Gummi-Wasser, streich darmit ein Glaß an, und lege das Glaß oder die Scheibe auf die Figur, streiche die Haupt-Striche mit einem spitzigen Pensel auf das angestrichene Gummi-Wasser, oder Grund, nach, mit dem schwartzen Loth; so das gethan ist, so nihm die Scheiben, drehe sie um auf die Seite, da sie nicht gemahlet ist, trage das Loth gar dünne auf, mit einem grossen Tusch-Pensel, welcher mit verschnittenen Spitzen gemacht seyn muß, wie ein Bürstlein, zertreibe es so dünne, als es seyn kan, lasse es trocknen, alsdann begiesse es mit dünnem Alaun-Wasser, doch daß dieses weder zu starck noch zu dünne seye, damit es weder zu veste, noch zu linde halte, und sich touschiren, und darauf zeichnen lasse; wann das gethan ist, so setze die Scheibe in ein Säcklein, oder halte sie sonsten in der Hand, streiche die Haupt-Striche nach, mit auf das dünneste zerriebenem Loth, halte die Scheiben gegen das Liecht. Das Loth, wormit du die Striche nachstreichen willst, muß mit einem starcken Gummi-Wasser vermischet seyn; wann das geschehen, sollt du die Scheibe umkehren, und das erste Gemälde, oder Haupt-Striche mit einem nassen Tüchlein wieder abwischen, alsdann das andere Gemählde auf dem zerriebenen

nen Loth mit einem spitzigen Pensel austouschiren, und wann es nun trocken, mit einem Pensel auskratzen, und ausziehen, mit einem kleinen Krätzerlein von kleinen gelben Meßing-Drath, darnach das Kunstgelbe, und alle andere Farben, auf die andere ledige Seiten gegen dem Gemählde über auftragen, das Kunstgelbe aber muß mit einem schlechten Brunnen-Wasser aufgetragen werden.

Wie der Kalch zuzurichten, damit man gedachte Scheiben einbrenner.

Nihm gelöschten oder ungelöschten Kalch, thue ihn in ein Faß, Lange ihn wohl aus, daß nichts scharffes darinnen bleibe, und laß ihn darnach trocknen, thue ihn in einen Topff, lasse ihn wohl erglühen, stosse ihn klein, und siebe ihn durch, so ist er gerecht. Wann man nun die Scheibe will in die Pfanne einlegen, so streue erst eines Fingers dicke Kalch, alsdann lege die Scheiben darauf, drücke sie wohl hinein, dann lege wieder einen Messerrücken dick Kalch, wieder Scheiben, und also stratum super stratum, bis die Pfanne voll wird.

Es ist zu mercken, daß man in dem Einlegen die Scheiben mit dem Gemählde unten legen muß, darmit das Kunstgelbe oben komme. Wann man den Ofen darzu bauet, muß man oben an den Rande der Pfannen, ein Loch lassen, ein Stück Ziegel dafür zu legen, und mit einer Zange die Proben auszunehmen, an dem Kunstgelben siehet man, wie sie genug gebrannt sind.

Glaß-Vergülden und Mahlen.

Nihm Gummi Arabicum, lege den in einen

guten

guten Wein-Eßig, der durch Fließ-Papier filtrirt ist, wann du ihn eine Weile darinnen stehen lässest, so wird er weiß, wie Meel, alsdann seyhe den Eßig darvon ab, und reibe den Gummi auf einen Stein, mit ein wenig Gummi Amygdalorum, das ist, Gummi von Mandel-Bäumen, (es thuts auch der Gummi von Kirsch-Bäumen, wann er rein ist) und ein wenig reinem Wasser, mahle darmit auf ein Glaß, nach deinem Belieben, und so es auf selbigem bey nahe trocken werden will, also, daß es nur ein wenig klebricht ist, so lege alsdann das Gold darauf, so wird, wo du es recht machest, das Gold völlig durchs Glaß scheinen. Wische das übrige Gold, nachdem es gäntzlich getrocknet ist, über einem mäßigen Kohl-Feuerlein mit einer Baum-Wolle gelinde darvon; du must aber das Glaß nur von ferne über den Kohlen halten, damit es nicht zerspringe, so wird das Gold sehr schön auf dem Glasse erscheinen und nimmermehr, ob es auch schon von Wasser und dergleichen naß würde, abgehen, und ungestaltet werden.

Ein anderer Gold-Glaß-Grund.

Nihm klein gepülverten Mastix, lasse solchen in einem Gummi-Wasser, über gelinder Wärme, zergehen, daß es zusammen in der Dicke wie ein Fürniß werde, darmit mahle oder bestreiche das Glaß, lege hernach das geschlagene Gold, oder Silber, oder Metall darauf, und laß es bey einem Kohl-Feuer und mäßiger Wärme recht trocken werden.

Was

Was bey dem Reiben und Farben in acht zu nehmen.

Wann Lasur-Farben, als blau, grün und braun, auf dem Glasse ein wenig gerieben oder gemalmet werden, so geben sie einen weissen Schaum von sich, dasselbige ist die Geilichkeit, daß muß man abgiessen, und in einem Glässelein verwahren, so ists dann gut, die Lasur-Farben, wann sie treuge sind, zu erfrischen.

Zum andern, auf was Weise die Farben müssen gerieben werden: Alle Brenn-Farben müssen mit Gummi-Wasser angemachet werden; schwartz Loth und roth Loth wird auf Kupffer gerieben, ausgenommen die andern Brenn-Farben, oder was sonsten andere gute Farben sind, die man auch zum illuminiren und amuliren, auch zum Spiegel-Stücken gebrauchet, die müssen alle auf Glaß gerieben werden.

Folgen die Gette.

Erstlichen eine Gette zu machen, denn man pfleget jedesmahl schwartzes Loth zu gebrauchen: Nihm 2. Theil Mennge, 1. Theil weisen Feldstein und ein wenig Saltz, diese drey Theile in einem Schmeltz-Tiegel im Feuer brennen lassen.

Ein anders.

Ein Theil Kieselsteine, 1½. Theil Mennge und 1. Theil Kupfferschlag, giebt eine grüne Gette.

Meister Adams von Landberg seine gelbe Gette.

Nihm 2. Pfund Mennge, 1. Pfund Kiesel, ein

ein Viertel-Pfund Bleygelb, ein Viertel-Pfund Glaß-Gall, und ein wenig Saltz, dieses zusammen mit einem rauhen Scherben in einen Töpffer-Ofen an die heisse statt gesetzet. Will man es aber grün haben, so setzt man ein Viertel-Pfund guten Kupffer-Aschen zu.

Weise Glaß-Farben zu machen.

Nihm 1. Theil Zinn, 3. Theil Bley, mache es zu Aschen; nihm dessen 3. Theil, und 2. Theil Sand, 1. Theil Saltz, thue es zusammen, setze es in Aschen-Haffen, laß 8. Tage stehen, darnach schmeltze es, so ist sie gut.

Blaue Glaß-Farbe.

Nihm 7. Theil Weinstein, 4. Theil Zaffer-Farb, 4. Theil Kiesel, 3. Theil Glett, 2. Theil Saltz.

Gelbe Glaß-Farbe.

Nihm 3. Theil Mennge, 3½. Theil Ziegel, 1. Theil Spießglaß, 1. Theil Saltz, laß es 8. Tag und Nacht im Aschen-Haffen stehen, darnach schmeltze sie, so ist sie gut.

Rothe Glaß-Farbe.

Nihm Kupfferwasser, brenne das, bis es roth wird, darnach lege es in ein Wasser, bey vier oder fümff Wochen lang, darnach laß trocknen, reibe es, und thue Fluß darunter, so viel, bis es milde wird.

Schwartze Glaß-Farbe.

Nihm gebrannt Eisen, und thue darunter den dritten Theil Blau, mache sie milde mit dem Fluß.

Leib-

Leib-Farbe.

Nihm weise Farbe, so viel du willst, und thue darunter von dem schönsten Ziegel-Meel, nach dem Augen-Maß.

Grüne Farbe.

Nihm blau und gelbe untereinander, so wird es grün; ist es zu blau, so must du mehr gelb darzu thun; ist es zu gelbe, so must du mehr blau nehmen.

Zum verstreichen Farben.

Nihm Braunstein und verbrannt Eisen, reibe es untereinander, so ist sie gut.

Folget der Fluß.

Dieser darff nun von den grünen Paterlein, als die Krämer haben, klar gerieben werden, und unter die Farben gerieben, ist ein recht guter Fluß.

Ein Wasser an die Farben, wann man mahlet.

Nihm Gummi-Tragant ein wenig, und ein wenig Gummi-Arabicum, thue es in ein Glaß, giesse lauter Brunnen-Wasser darüber, und laß es wohl verstopfft auf dem warmen Ofen stehen, so lange, bis der Gummi zergehet, und unterweilen rüttle das Glaß, daß es gantz zergehet; dann wann sie zergangen sind, kanst du es gebrauchen, an eine jede Farbe ein wenig giesen, und nicht zu viel, damit sie nicht zu veste werden, ein Tröpfflein oder drey, oder 3. Pfennig Gummi-Tragant, und des Brunnen-Wassers 3. Tropffen, so ist es recht. Das Glaß aber soll auf das fleißigste

ste allewege zugestopffet werden, sonsten verdirbt es; und je älter das Wasser wird, je besser es ist.

Allerhand Loth zum Glaßmahlen zu machen.

Nihm einen Theil Eisen-Sinter, einen Theil Kupffer-Sinter, und zwey Theil Schmeltz-Glaß. Oder, Jett-Körner, Eisen-Sinter und Spießglaß. Oder, nihm Kupffer-Sinter, Spießglaß und Jett-Körner, reibe es auf einem Eisen-Blech einen Tag, aber zweymahl mit frischem Wasser, zum allerkleinesten; und wann du wissen willst, wann das Loth zum allerkleiesten, oder klein genug gerieben ist, so siehe, wann es beginnet gelblicht zu scheinen, und zähe wird, also, daß es dicke an dem Lauffer häget, so ist es ein Zeichen, daß es klein genug gerieben ist.

Schwartz Loth oder Ventur zu machen.

Nihm Stahl-Sinter und Jett-Körner, jedes gleich viel, reibe es untereinander, einen Tag oder drey, auf das allerkleinest, allerdings wie oben.

Oder:

Nihm 1. Pfund Schmeltz-Glaß, 24. Loth Kupffer-Sinter, und 8. Loth Eisen-oder Stahl-Sinter, reibe es wohl mit Wasser, wie obgemeldet.

Oder:

Nihm 1. Untz weises Glaß, 2. Untzen Stahl-Sinter, 1. Untz Kupffer-Sinter.

Oder:

Nihm 3. Theil Bley-Glaß, 2. Theil Kupffer-Sinter, 1. Theil Spießglaß, verfahre damit wie oben.

Bley-

Bley-Loth zu machen.

Nihm 2. Theil Bley, 1. Theil Spießglaß und ein wenig Bleyweiß darunter, verfahre wie oben.

Schwartz auf Glaß zu brennen.

Nihm Jett-Körner und Kupffer-Sinter, eines so viel als des andern, auch Eisen-Sinter, die Helffte so viel; ferner nihm Bley-Aschen, wasche solchen und den Kupffer-Sinter, bis alles Unreine darvon gehet, dann reibe es auf einem Stein oder Eisen-Blech, mit reinem Wasser, aufs kläreste, lasse es wieder trockenen, schlage es durch ein klein enges Sieblein, so wird es schwartz auf Glaß. Je dicker es nun wird aufgestrichen, je schwärtzer; und je dünner du es aufträgest, je grauer es wird, darnach kanst du dich in meine Arbeit richten.

Ein schwartz Mahl-Loth zu machen.

So nihm einen halben Theil Kupffer-Sinter einen Theil Stahl-Sinter und so schwehr als beyde Theile sind, Gett genommen, und gerieben, bis gar klein ist; und wann es beginnet hart zu werden, ein wenig Gummi-Wasser darunter gethan, und gerieben, bis es gar zähe wird, und hernach in die Tröge Schüssel gethan, und Wasser darüber gegossen. Läst man es lange stehen, so reibt man es wieder mit ein wenig Gummi-Wasser auf.

Zu mercken:

Wann das schwartze Mahl Loth immer hin und wieder gerücket wird, so ist es nicht gut; wann es aber stille liegt, so ist es besser.

Das schwartze Mahl-Loth zu probiren, ob es gut ist.

Wann du das schwartze Mahl-Loth gemacht hast, so must du es auf ein Glaß werffen, wann es trocken ist, so lecke dreymahl daran; gehet es nicht ab, so ist es gut; will es aber nicht halten, so thut man ein wenig Borax darunter. Es müssen auch alle Farben, die man braucht zum illuminiren oder ameliren, auf Spiegelstücke aufgewefft werden.

Was aber anbelangt obgedachte Farben, kan man auch Trinck-Glässer ansichtlich mahlen, da darff man keinen Weff-Pensel darzu gebrauchen.

Braun auf Glaß zu mahlen.

Nihm eine Untze weiß oder Schmeltz-Glaß, und eine halbe Untze guten Braunstein, reibe es sehr klein, erstlich mit Eßig, darnach mit Brantwein.

Ein roth Loth, welches allezeit gut befunden worden.

Ein halb Theil Hammerschlag, ein halb Theil Kupffer-Aschen, ein halb Theil Blutstein, ein halb Theil Wißmuth, ein wenig gebrannt Eisen aus dem Glaß-Ofen, ein wenig gut gefeylt Silber, 3. oder 4. rothe Corallen, 6. Theil rothen Gett aus der Glaß-Hütten, ein halb Theil Silberglett, ein halb Theil Gummi, 13. Theil guten rothen Stein.

Von Borax, unter roth Loth dienlich.

Der Borax muß zuerst gebrannt werden, wann er weiß wird, so hat er genug; alsdann nihmt man

man so viel als 3. oder 4. Nadel-Knöpffe der Menge, so wird das rothe Loth schön darvon.

Ein ander rothes Loth.

Kupfferröth und Jett-Glaß, jedes gleich viel, Röthelstein den vierten Theil darunter gerieben, 2c.

Oder:

Einen Theil harten Röthelstein, zwey Theil Schmeltz-Glaß, den vierten Theil gelbes Bley-Glaß, wie die Töpffer machen, auf das kleineste untereinander gerieben.

Oder:

Stahl-Sinter 1. Loth, Kupffer-Sinter und Schmeltz-Glaß, jedes 2. Loth mit Wasser abgerieben.

Roth auf Glaß zu brennen.

Nihm schöner Crocum Martis, schön gelbrothes Vitri Antimonii, auch gelbes Bley-Glaß, jedes gleich viel, ein wenig alte mit Schweffel calcinirte und pulversirte Müntze, reibe alles auf das kläreste untereinander, also, wann man es unter die Zähne nihmt, daß es nicht mehr knirschet, so ist es recht; mahle dann, nach deinem Gefallen, auf das Glaß, und brenne es, so wirst du es schön roth haben.

Leibfarb auf Glaß.

Nihm Mennge 1. Loth, roth Schmeltz-Glaß 2. Loth, dasselbe reibe fein und klar, mit einem guten Brantewein, auf einen harten Marmorstein, so wirst du, wann du es sehr mäßig brennest, eine schöne Leib-Farbe erlangen.

Blau auf Glaß zu mahlen.

Nihm Burgundisch oder Berg-Blau, wie auch Jett-Glaß, jedes gleich viel, mache es an wie das Loth, und wann du willst Glaß darmit mahlen, so lasse die Blumen, oder was du willst blau haben, gantz blau; welches du aber gelbe willst, das åtze ab, und streiche Kunstgelb darauf, Mercke, daß das gelbe auf blau, und blau auf gelb, sich allezeit in Grůn verwandelt.

Berg-Blau auf Glaß.

Nihm blaue Smalten, oder Berg-Blau, ziehe es mit Loth an, mahle und handle damit nach deinem Gefallen. Willst du nun Blumenwerck, als Rosen, oder andere von allerhand Farben haben, so lasse dasselbe bloß, und gieb einem jeden seine Haupt-Farbe.

Grůn auf Glaß.

Nihm grůne Jett-Kőrner 2. Theil, Meßing-Staub 1. Theil, Bley-Mennge 2. Theil, auf das klåreste gerieben, und aufs Glaß getragen, nachdem es gebrannt, wird eine annehmliche Grůne geben.

Das rechte Kunstgelbe, oder Silber-Loth zu machen, daß es sehr schőn werde.

Man hat durch die Erfahrung befunden, daß aus dem Silber das allerschőnste Kunstgelbe auf Glaß bereitet werde. Willst du demnach das allerbeste Gelbe machen, so nihm laminirt Silber, lőse solches auf in einem Scheidewasser; wann alles aufgelőset, so schlage das Silber nieder, welches also geschiehet: Man thut in die Solution des

Schei-

Scheidewassers einige Kupffer-Bleche, so arbeitet das Scheidewasser an den Kupffer-Blechen, und lässet das Silber zu Boden fallen; oder, man schüttet gemein Saltz, in Wasser zerlassen, daran.

Wann nun das Silber zu Boden sich gesetzet, giese das Scheidewasser von dem Silber ab, und reibe es auf einem Stein, mit sehr gebrannten Laimen aus einem Back-Ofen, also, daß des Laimen dreymahl mehr seye, als des Silbers; und wann es seha wohl gerieben, so trage es auf die ebigte Seiten des Glasses mit einem Haar-Pensel, und brenne es, so wirst du schön Kunstgelb haben.

Ein sehr gutes Kunstgelbe.

Nihm ein Quintl. gefeylt Silber, und 2. Qu. gestossenen Schweffel, thue solches in einen Schmeltz-Tiegel, den Schweffel mit dem Silber in die Mitten, und oben auf wieder Schweffel, lasse also das Silber wohl brennen und calciniren: nihm alsdann des gebrannten Silbers 1. Quintl. gebrannten Ogges 2. Qu. Antimoni-Glaß 1. Qu., reibe es auf das allerklareste, als es möglich ist, und verwahre es zum Gebrauch.

Auf eine andere Art.

Nihm gute alte Müntze, brenne solche mit Schweffel, nihm auch gelbe Cölnische Kreiden, oder Erden wie solche die Weißgerber und Golet-Wascher gebrauchen, brenne solche Erden auch, wie den Ogger, und reibe es mit gutem Brantwein wohl untereinander, und streiche es aus das Glaß, es mus aber alles sehr wohl gerieben werden

Meister Andreas Heinrichs, von Franckfurt an der Oder, sein Silber-Loth.

Nihm Silber, glühe es aus, hernach schneide es zu kleinen Stücklein, setze es mit Schweffel und Antimonio in einen Schmeltz-Tiegel; wann es zerschmoltzen, giesse es in kalt Wasser, und reibe es gar klein, dann nihm 6. Theil Ogger, glühe denselben erst wohl, wann das Silber klein ist, so malme den Ogger darunter.

Ein ander Silber-Loth von Kupffer.

Richte das Kupffer eben so zu, wie das Silber, aber setze nicht mehr zu als 4. oder 5. Theil gebrannten Ogger.

Ein gutes Silber-Loth.

Nihm 2. Theil Silber, 1. Theil Spießglaß, 4. Theil Schweffel, lasse es wohl brennen, und nihm ferner 8. Theil Ogger darzu; ist es zu strenge, so leget man es dicker; ist es schnell, so legt man es dünne auf; ist es aber zu strenge, so thut man noch etwas Silber darzu; ist es aber zu schnelle, so thut man noch mehr Ogger darzu.

Noch eine Kunstgelbe.

Nihm einen alten Böhmischen Groschen, oder sonsten eine gute Müntze, feyle solche klein, darnach thue es in einen Schmeltz-Tiegel, und lasse es auf dem Feuer gantz glühend werden, wirff alsdann auf das gefeylte glühende Silber im Tiegel 2. oder 3. Erbiß groß gelben Schweffel, rühre es mit einem spitzigen Eisen oder Drath, alsobalden

den um, daß es sich nicht anhänge, so verzehret der Schweffel das Kupffer, und wird aus dem Silber ein graues Pulver.

Nihm dasselbe graue Pulver, und reibe es auf einem Eisenblech sehr wohl, mit dreymahl so viel gebrannten Ogger, und trage es mit einen Gummii-Wasser auf die ebigte Seiten des Glasses, handle, darmit ferner nach deinem Gefallen.

NB. Das gelbe wird auf den Böhmischen und Venedischen Glaß am schönsten, so wohl zu mercken.

Willst du gelb auf Glaß tragen, so nihm zuvor Griesel-Glaß, und einen wüllenen Lappen, mit denselben in frisch Wasser gedrucket, must du das Glaß wohl reinigen und abreiben.

Schön gelb auf Borcellan, weiß glasurt irrden Geschirr zu mahlen und zu brennen.

Weilen dieses Glaß sehr weich ist, und bald schmeltzet, so nihmt man 1. Loth Silber, und 8. Loth Ogger, beydes gebrannt, und so es noch zu frisch von Silber wäre so muß man noch mehr Ogger darunter thun oder reiben, willst du es aber zur Holtz-Farbe auf Ogger gebrauchen, und dahero gar liecht-gelb haben, so thue noch mehr Ogger darunter reiben, bis du es nach deinen Gefallen siehest, also kanst du es machen, daß es bald oder langsam einbrennet.

Das Bley zu Aschen zu brennen.

Nihm schön lauter Zinn, und rein lauter Bley, das geschmeidig, so viel, als jedes vonnöthen ist,

zer lasse es in einer Kohlen ein oder zweymahl, giesse es auf ein fein Ort, daß es sich desto lieber reiniget, darnach setze es wieder in einen reinen Topff auf die Kohlen, lasse es wieder zergehen, wirff ein wenig Saltz darein, darnach rühre es eine Weile, bis es glühet, und rühre es alsofort an, so lang, bis es gar zu Aschen wird, so ist es recht.

Wie das Glaß abzureiben, und todt zu machen, darmit man also, wie geschmeltzt, auf Glaß mahlen möge.

Nihm 2. Theil Stahlsinter, 1. Theil Kupffersinter, daß sind 3. Theil, alsdann nihm 3. Theil Schmeltz-Glaß, und thue es darunter, reibe es mit klaren Wasser auf einen Marmorstein, oder drey, so klein, als du immermehr kanst, darmit reibe das Glaß wohl ab, so machet sich alles besser und schärffer und auf diese Weise soll alles Glaß welches man mahlen will, zugerichtet und abgerieben werden.

Wie man die Wappen von allerley Farben brennen und mahlen solle.

Erstlichen muß man vor allen sehen, was für Farben diß oder jenes Wappen erfordert, ist es blau und weiß, so nihm Burgundisch blau, unterfange und zeichne es ab, wie dir wissend, solle es aber gelb und blau seyn, so streiche es allein auf die ebichte Seiten des Abrisses, mit der Kunstgelbe thue eben dergleichen, solle es roth und weiß seyn, so thue ihn, wie mit den blauen, willst du es aber roth und gelbe haben, so ziehe das rothe davon

von ab, und läutere es hernach mit den Schmirgel, der auf das allerkleineste gepulvert und gerieben ist. Zuletzt läutere es mit Trippel, scharffen Eßig, und Linden-Holtz und wann du es vollends mit Kreusel-Glaß abgezogen, und abgerieben, also, daß aller Schmutz auf der ebichten Seiten, und wo glatt seyn soll, so trage das Kunstgelbe darauf, und zwar erstlich, auf der ebichten Seiten wie auch fein glatt und eben, damit es nicht fliessen, sondern fein dicke auf einander liegen könne, alsdann kanst du dich damit zum brennen schicken, und handeln, wie es sich gebühret.

NB. Kreusel-Glaß ist klein gestossen, oder gerieben Glaß, oder solches, wie die Glasser mit ihren Kreusel oder Griesel-Eisen von den Scheiben abgriesen.

Von allerhand Farben, auf das Glaß zu mahlen.

So du Glaß mahlen, und dasselbige absetzen, oder nach der Kunst schattiren und dupplirenwillst, so streiche es ernstlichen gantz dünn an, darnach lege es auf deinen Abriß oder Visirung, die du machen willst, und ziehe die Haupt-Linien, und so du es willst absetzen, so richte dich nur nach der Visirung, die du machen willst, und streiche das Loth dahin, da der Schatten seyn solle, wo es nun lind seyn soll, da nihm einen gelinden Haar-Pensel, und dupplire es darmit auf das lieblichste, so wird es gar fein kommen, darnach streiche oder mache es aus nach der Kunst, und deinen besten Verstand, alsdann lege die Haupt-Farben an; Endlich verhöhe es hernach in einer

irrdenen Pfanne, die 5. Finger tieff ist, und mercke daß du unten und oben in die Pfannen vergeblich Glaß, und ungelöschten Kalch legest, damit es nicht leicht Schaden nehme.

Beschreibung der Pensel zum Glaß machen.

Die Pensel, welche man zum Gewanden brauchet, müssen von weichen Borsten seyn, wann man etwas nackendes will mahlen, so müssen die Pensel von Ziegen-Haaren oder Bocks-Bärten seyn, die Schlicht- und Dupplier-Penselchen, aber sollen von Rehe-Haaren, wie gleichfalls auch die breiten Gold-Pensel, und müssen fein in Gänse-Federn eingefasset werden.

Allerley Farben auf Glaß zu tragen.

Trage auf die ebene Seiten des Glasses alle Farben, welche du gebrauchen willst, als blau, roth, grün, gelb, braun, mit Borax-Wasser angemacht, wie die Goldtschmidte im Gebrauch haben, und wann du vertrieffen willst, so trage es nur dicker auf, so wird es schon um ein gutes danckler erscheinen.

Eine Auswaschung.

Nihm Blutstein und Eisen-Rost, reibe es wohl durcheinander, alsdann glühe es aus, wann es recht glühet, so wirff nach und nach reines Unschlitt darauf, so brennt es wie ein Liecht, alsdann lasse es noch etwas glühen, und gemachsam erkalten, dieses dienet wohl das Glaß zu reinigen.

CAP.

CAP. XLV.

Von der Glaß-Spiegel-Kunst.

Und zwar erstlich, Von den Spiegel-Kugeln.

MAn nihmt Quecksilber 2. Loth, Wißmuth 1. Loth, Bley und Zinn, jedes ein halb Loth, das Bley und Zinn låst man erstlich fliessen, dann thut man den Marcasit oder Wißmuth dazu, siehest du nun, daß er auch geflossen, so lasse es stehen, bis es schier erkalten will, alsdann giese den Mercurium, oder das Quecksilber hinein; Ferner, so nihmt man ein glåsserne Kugel, die inwendig gantz rein und ohne Staub ist, und macht einen Trichter von Papier, welchen man inwendig an einer Seiten der Kugel ansetzet, und gieset also das Amalgama fein sachte an den papierenen Triechter hinunter, daß es nicht spritzet, sondern gelinde an der Kugel hinunter laufft, dann so es zu gåhling auf den Boden der Kugel fiele, so würde es allenthalben inwendig herum spritzen, und dahero die Kugel gantz ungestalt, oder nur lauter Flecken daraus werden, derowegen dieser Handgriff wohl und fleißig in Obacht zu nehmen; Jngleichen, so nur der geringste Staub in der Kugel gewesen, so hångt das Amalgama auch gar nicht an demselben Ort an; So auch das Amalgama an einen Ort sitzen bleiben, und wie zum öfftern gedacht, geschicht, breit oder körnicht werden wollte, alsdann hålt mans nur ein wenig über eine Kohl-Glut, so fliesset es

wieder

wieder, und laufft fein allenthalben herum, wann es nun allenthalben sich wohl angeleget, so kehret man die Kugel um, also, daß sie mit dem Loch auf einen Becher zu sitzen kommt, da dann das übrige wieder heraus laufft, mit welchen forthin andere mehr können begossen oder bezogen weren. Wann aber das heraus-lauffende Amalgama zu dünne wäre, setzt man ihm nur noch etwas Bley, Zinn und Wißmuth zu, und verfähret darmit wie allbereit genugsam gelehret worden; ist nun das Glaß recht schöne, so spiegeln auch die Kugeln schöne, wo aber das Glaß schlecht, so muß es auch der Spiegel entgelten; Ob nun zwar diese Kugeln schon gemein, so seynd doch noch etliche, die solches nicht wissen und doch gerne wissen wolten, und um derselben willen, ist es hier so umständig beschrieben worden.

Guldene Spiegeln-Kugeln.

Darzu wird das Glaß auch anderst bereitet, daß es gelblicht heraus kommet, dann wird die Mixtur darein gegossen, als wie oben bey den weissen, und solle das Glaß darzu mit Sulphure Saturni, oder sonsten mit einen andern Subjecto darzu bereitet werden, und solte nicht uneben heraus kommen, wann das Glaß darzu von andern Farben, als grün, blau und roth, darzu bereitet wird.

Wie man die Glaß-Kugeln, und andere weise Gläßer inwendig mit allerhand Farben färben solle, also, daß sie gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgesteine anzusehen sind.

So

So man eine Kugel oder ein anders hohles Glaß, von schönen weisen Glaß bereitet, inwendig mit mancherley Farben tingiren will, so muß man des Fischleimes eine gebührliche Quantität nehmen, welches vorhero zwey Tage in Wasser geweichet, und sehr dünne worden seye, solchen kochet man in einen Topff mit klaren Wasser, bis er gäntzlich aufgelöset ist.

Alsdann nihmt man diesen zerkochten Leim von Feuer, und giesset ihn, wann er laulicht worden, in eine Glaß-Kugel oder ander gläsern Geschirr, und schwancket solchen herum, damit die innerne Glaß-Fächer gäntzlich von demselben befeuchtet und bedecket werde; wann dieses geschehen, so schüttet man den übrigen Leim aus dem Glaß heraus, hernach muß man die Farbe schon gepulvert, in Bereitschafft haben, und zwar erstlich die rothe Menng, welche man mit einem Schilff-Rohr hinein blässet, also, daß es recht geströmet werde, nach diesen blässet man auf gleiche Weise blaue Mahler-Smalt, Grünspan, Auripigment, und endlichen Laccam hinein, also daß sich diese Pulver, vermittelst des Leims, damit das Glaß angefeuchtet worden, an allen Seiten, inwendig wohl umhängen.

Und auf solche Weise verfähret man insgemein mit allen andern Farben; Hiernächst schüttet man des gepulverten Gipses einen guten Theil hinein, und schwancket das Glaß starck herum, so wird sich der Gips, in dem der Leim noch feuchte ist, überall in dem Glaß oder Kugel anhängen, das übrige schüttet man heraus, so wird das Glaß

von aussen sehr schön, und viel färbicht seyn, auch das Ansehen haben, als ob die Natur selbsten in denen Steinen also spielete.

Es werden die Farben, wann der Leim getrocknet, also fest am Glaß hangen, daß man sie darvon hernach nimmer absöndern kan, sie sind aber sehr schön anzusehen, diese Glaß-Kugeln werden auf einen gefärbten höltzern oder andern Fuß gestellet, und in die Zimmer, oder auf die Simsen, Zierde halber, herum gesetzet.

An statt des Fisch Leimes, oder Hausenblasen, kan man auch nur reines Eyerweiß nehmen, solches im Glasse wohl herum schwancken, und das übrige wieder heraus lauffen lassen, und zu andern mehr gebrauchen, auch kan man die Farben mit einen Pensel hin und wieder geflammet, hinein bringen, und an statt des Gips, Weitzen-Meel hineinthun, auch kan man die Farben mit Spick-Oehl abreiben, und mit einem Pensel, wo man will, hin und wieder geflammt oder gemarmelt bestreichen, so kommen solche auch überaus schön heraus.

Auf eine andere Art, die runden Spiegel-Kugeln schön zu machen.

Nihm 2. Loth fein Englisch Zinn, 4. Loth Wißmuth, lasse es in einen eisernen Löffel, ob linden Kohlfeuer mit einander zergehen und fliessen, rühre es wohl untereinander, wann das geschehen, so giese 6. Loth warm gemachten Mercurii vivi darein, vermische es auch wohl untereinander, so ist es fertig, das Glaß sauber gebutzt, diese die Materi in einen papiernen Scharmützel, oder gläsern Trich-

Trichterlein fein gemach hinein, lasse es wohl umlauffen, drehe es in der Hand fein wohl um, bis sich die Materie vest ansetzet, so wird es wie ein schöner weisser Spiegel, alsdann kehre das Glaß um, laß 24. Stund stehen, bis die übrige Materie wieder heraus rinnet, so ist der Spiegel fertig, die Materie kanst du weiters gebrauchen.

NB. Wann man das Glaß zuvor mit einem Eyerweiß-Fürniß umlauffen läst, so bleibet das Metall desto eher und besser daran hangen.

Einen schönen Venedischen Spiegel zuzurichten.

Nihm ein schönes helles Venedisches oder Crystallinisches Glaß, viereckicht oder rund, das lege auf ein wüllenes Tuch, und verkleibe es um und um mit einem Wachs, oder mit etwas anders, daß nichts herab lauffen kan, das bestreiche mit Wasser, darinn Salmiac zergangen ist, alsdann belege das Glaß mit dicken weissen Stagniol, daß es wohl auf den Glaß aufklebe, dann so nihm Mercurii, oder Quecksilber, und schütte es darauf, daß es allenthalben über den Stagniol gehet, und stopffe es mit einer Nadel gar wohl, so nihmt der Stagniol und das Quecksilber einander an, darnach geuß ein warmes Wasser darauf, und laß es eine Weile stehen, alsdann lasse das Wasser und Quecksilber darvon lauffen und trocken werden, so bleibet das Quecksilber und Stagniol auf den Boden des Glasses, gleich einer Foli, und ist ein schöner Spiegel.

CAP.

CAP. XLVI.

Bilder, Figuren, Pfennig, Schau-Müntze, Petschafften ꝛc. von allerhand Glaß-Flüssen, was für Farbe man will, schön und sauber abzugiessen, als wann solche von dem fürnehmsten Künstlern also wären gemacht worden.

MAn bereitet den Gips mit brennen und kochen allerdings, wie zu den Wachsfrüchten, dann nihmt man 2. Theil solches Gipses, und 1½. Theil des besten Venedischen Trippels, den man haben kan, mischet es untereinander, macht es mit Wasser alsobald kalt an, will man Brandewein darunter nehmen, so hält es desto stärcker, darnach mache mit einem Haffners-Leimen ein Zärglein, in der Grösse der Figur, doch darff es nicht an die Form oder Figur achen, sondern etwas darvon, darnach nihm die Figur, Bild oder Petschafft, oder was du haben wilst, und mache dir ein gut glatt Seiffenwasser, streiche mit einem zarten Haarpenselein die Figuren an, fein wohl, und daß es gleichsam gästet darauf, und wañ sich der Gäst wieder niedersetzet, und zu Wasser wird, so hat es genug, und ist recht darzu, darnach stelle die Zünglein von Leimẽ auf ein Bretlein, oder worauf du wilst, und die Figur darein, und schütte den obigen bereiteten Gips, in der Dicke, wie ei-

einen Brey, doch nicht gar zu dicke, und giesse es auf die Figur, oder mehr Figuren, man kan 1. 2. 3. 4. 5. 6. und so viel man will, machen, lasse es trocken werden, so kanst du das Figürlein oder Bildlein mit einer Nadel heraus heben und nehmen.

Jetzo nihm ein gefärbtes Schmeltzglaß, wie es die Goldschmiede gebrauchen, und lege ein Stücklein auf die besagte Form, daß es gantz darauf, doch nur auf die Figur, so du giessen oder formen willst, komme, so nun das Glaß also darauf lieget, so hebe es mit sammt dem Model, mit einer Zangen in den Probier-Ofen, setze es unter einen Prob-Scherben oder Muffel, ist aber der Muffel hoch, so setze das Förmlein auf ein Steinlein, wo aber nicht, nur auf den Grund oder Heerd des Ofens; Man nihmt auch wohl eine Muffel, der Ofen muß wohl mit Kohlen gehitzet werden, und fornen eine grosse Kohlen vor, dann läst man es fliessen, wann du nun siehest, daß sich das Glaß aufbürstet und geschwället, so ist es gantz weich, dann so habe alsobalden zur Hand ein Eisenstänglein, vornen mit einem runden Dinge, etwan eines halben oder gantzen Reichsthalers breit, kleiner oder grösser, und drucke es auf, vornen mit dem runden Ding, auf das aufgelauffene Glaß, damit auf der Forme nieder, daß es sich wohl in die Figur drucket, dann thue es behend heraus, und verscharre es in Kalch, über und über, sonsten zerspringt es in Stucken.

So es nun darinnen wohl erkaltet ist, so thue es aus der Form, oder es fällt wohl selbsten heraus, und kratze es mit einem Bürstlein aus, oder mit Spicköl, wäre es aber Sache, daß etwas im Glaß-

Wercke vorgienge, so kan man es bey einen Stein-schneider gleich schneiden lassen, also kan man in einem Tag sehr viel solcher Figuren formen, was man will, man kan es in der Grösse, eines halben oder gantzen Reichsthalers machen, wann sie aber grösser, so zerspringen sie gerne, will man aber etliche Bilder machen, von mancherley Farben, als im Angesicht leibfarb, das Haar schwartz oder gelb, das Kleid grün oder roth, und dergleichen, so müssen dieselben Gläser klein gestossen, sauber gewaschen und zugerichtet werden, und eine jede Farbe an ihr Ort, da man will, hingestreuet, und dann ein Stücklein gantz Schmeltzglaß, was Farbe man will darauf geleget, und also wie gesagt, geschmeltzet werden, siehet überaus trefflich schön.

Der Kalch, darein solche Figuren müssen verscharret werden, muß ungelöscht, pulverisirt, und auf heissen Kohlen in einer eisernen Pfanne gestellet seyn, dann mag man das Glaß wie obgemeld, darein verscharren, und von sich selbsten so erkalten lassen; Auf diese Weise kan man Figuren oder Bildnissen einer Hand groß machen, je grösser sie aber sind, je länger sie dann auch kühlen müssen.

Auf eine andere, und fast bessere Art, allerhand schöne Schau-Pfennige und Bildnissen von Glaß nett abzuformen.

Man muß den Pfennig, oder was man machen will, mit dem Rucken in einen eisern Ring, der eines queren Fingers weiter ist, als der Pfennig, auf ein glattes Holtz oder Stein legen, und auf die

Bildniß ein wenig gar zarten Trippel, oder einen andern guten zarten und subtilen Griess Sand darüber, durch ein sehr hartes Tüchlein beuteln und streuen, also dick, daß eben die Patron ein wenig damit bedeckt sey, darnach muß man einen angefeuchten guten Griess Sand, der wohl beysammen hält, und mit Wasser, als eine Capellen-Aschen angefeuchtet sey, darauf thun, und fein gemachsam, auf daß sich die Patron in dem Ringe nicht verrucke, hart eindrucken oder schlagen; darnach den Ring mit der Patron umwenden, und mit einer Messer Spitzen die Patron ein wenig aufheben, mit den Fingern oder einem kleinen Zänglein ergreiffen und aufnehmen, so bleibet die Bildniß des Pfennigs auf dem Griess-Sand in dem Ringe, welchen man an die Sonne, oder bey dem Feuer setzen, und trocken machen solle, wann man nun die Bildniß nachdrucken will, so muß man den Ring mit der Forme unter eine Muffel setzen, und starck Feuer geben, also, daß der Ring durchaus mit der Form glühe, dann herausnehmen, und zusehen, ob nicht etwas von der Form gerissen, oder Schaden gelitten hätte, ist dieselbe gut, so legt man gröblicht zerbrochen Glaß Fluß, von was Farben als man will, dick darauf, daß man meynet genug zu seyn, wann es geflossen, die Bildniß und Form auszufüllen, und setzet solche unter die Muffel, giebt so starck Feuer, bis daß das Glaß auf der Form anfängt zu schmeltzen, und zusammen zu sincken, dann muß man ein breit glatt Eisen mit einem Stiel haben, welches auch etwas warm, oder auch gar glühend seyn solle, und nachdeme der Ring mit einer Zangen aus

dem Ofen genommen, alsobalden fein gemachsam darauf drucken, und das Glaß wohl in die Form pressen, und darnach alsobald unter ein glühendes Geschirr von Eisen oder Erden, wie oben gesagt, setzen und darunter erkalten lassen, und nach der Erkaltung ausnehmen, und die Bildnisse von der Form oder Erden ledig machen, welche, so man wohl darmit umgegangen, so perfect und scharff wird gefallen seyn, als immer die Patron selbsten gewesen ist, also, daß niemand anders urtheilen kan, und dafür ansiehet, als wann durch einen Pitschier-Schneider aus einem Edelgestein solches Bildniß oder Pfennig geschnitten wäre, welches fürwahr ein schönes Kunststück ist, dardurch viel schöne Antiquitäten oder Raritäten, mit wenig Kosten, leichtlich können nach posiret werden.

Auch kan man Bildnissen drucken, von unterschiedlichen Farben, also, daß man die gefärbte Massam in kleine Stücklein gebrochen, mische, und auf die Forme lege, schmeltze, und drucke, giebt schöne Pfennige, und so man die Massam, sie sey grün, roth, gelb, oder blau, Opac, oder undurchsichtig haben will, so setze man nur etwas Calcis Jovis, das ist, reine Zinn-Aschen zu, macht dieselbe dunckel, und gibt ihnen einen Leib, darauf die Farben stehen.

Als wann man wolte einen Türckis oder Lapidem Lazuli machen, kan man mit der blauen Farbe, welche aus Wißmuth, oder nur aus dem Kraupen-Zafforan genannt, gemacht ist, die Massam färben, und zugleich mit Zinn-Aschen einsetzen, und unter einander schmeltzen, wann man dann etwas daraus drucken will, zuvor gemahlen Gold auf

auf die Patron hin und her zetteln, und das Glaß darauflegen, schmeltzen und drucken, giebt so schöne Steine, mit Gold-Aederlein durchzogen, als ein natürlicher Lapis Lazuli, welches lustig anzusehen ist; Es muß aber ein Gold-Kalch seyn, welcher im Feuer seinen Glantz nicht verleurt, als dieser, welcher per Mercurium gemacht worden, aber noch besser ist derjenige, welcher aus dem Aqua Regis ist präcipitiret worden.

Noch auf eine andere Art, das Glaß in allerley Formen und Model zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildnissen darvon zu machen.

Wann du ein Bildniß, Müntz oder Figur hast, die du gern von Glaß haben woltest, es seye von Holtz, Bein, Gold, Silber, Kupffer Meßing, Zinn oder Bley, so must du eine eiserne Zergen oder Form haben, darein lege das Bildniß, so du formen willst, schmiere es mit Baum-Oel, zerlasse alsdann ob einem gar gelinden Kohl-Feuer Schwefel und Zinnober, eines so viel als des andern, in einem eisernen Löffel, giesse es über die Figur in die eiserne Zergen, dann thue die Patronen heraus; darnach must du nehmen einen geschwemmten Laimen, den sollst du also machen: Nihm einen gar zarten Gieß-Laimen, zertreibe denselben in einem Schefflein voll Wassers mit einer höltzernen Schauffel, bis es zu einem gar dünnen Müselein wird, laß es eine kleine Weile stehen, so fällt das grobe und sandigte auf den Boden; darnach so nihm ein härin Tuch, und geuß das obere dicke

Wasser dardurch, so fällt der zarte Laimen mit sammt dem Wasser dardurch, in ein sauber Geschirr, solches thue so oft und viel, darnach du zarten Laimen haben willst, laß alsdann gefallen, und seihe das saubere Wasser darvon ab, so bleibet der Laimen unten am Boden, den nihm, und leere ihn gar wohl, darnach nihm desselbigen Laimen, und drücke ihn unter einer Presse in die Schwefel-Formen mit der eisernen Zargen, doch daß der Schwefel mit ein wenig Oel gesalbet seye; thue alsdann den Laimen heraus, und laß ihn an der Luft ertrocknen, und beschneide ihn darnach, wie du die Forme haben willst; nachmahls, wann die Form gar wohl trocken seye, must du haben crystallinene Glaß-Trümmer, (von schönem Venedischen, oder andern schon leichtflüßigem Glase, auch von gefärbten Gläsern vermischt, das beste aber wäre von Venedischem Glase,) solche Glaß-Trümmer must du unzerbrochen, oder mit einem Diamant oder Smirgel schneiden, daß es ungefehr dem Laimenform an der Grösse gleich seye. Darnach must du haben einen Schmeltz-Ofen, und solche Laimen Formen auf den Steg setzen, so viel du solcher Formen willst, und allewegen das gebrochene Spiegel oder Crystallen-Glaß auf die Formen legen, und alsdann eine Muffel darüber stürtzen, und starck Feuer gemacht, und wann sich das Glaß hart anhebt zu treiben, must du haben ein kaltes Eisen, geformt wie ein Schäuffelein, das must du dann auf das zerschmoltzene Spiegel-Glaß starck aufdrücken an allen Orten, so drücket sich das Glaß in die Laimen-Formen, darnach thue

es mit einer Klufft heraus, und laß es von ihme selber erkalten, und thue den Laimen von dem Glase, wie du magst, und schleife es auf einem Schleifstein an den Oertern fein eben, wie du es haben willst, und kütte es dann auf ein Stöcklein, und reibe sie ab, wie die Brillen, oder Augen-Gläser, und polire es in aller Gestalt, wie man die Augen-Spiegel poliret, so sind sie gerecht. Solcher gestalt kan man schöne Bretspiel-Steine formiren.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt zum Exempel dergleichen von Meßing gemachte Figuren, (wie es zu Schwäbischen Gemünd zum Agnus Dei &c. gemacht werden,) feylet den Rand weg, thut ein eysernes Zärgel darum, füllt es unten mit Aschen oder Sand aus, dann läst man von Mennge gemachte Flüsse, wie solche zur Genüge zu machen, angezeiget werden, läst es fliessen, und giest es über den gewärmten Patronen, läst es unter einem heissen Hafen von sich selbsten erkalten, dann poliret man es, wie man selbsten will, auf das beste, so kömmt die Figur oder Bildnuß getieft, oder einwärts, das füllet man mit einem Amalgama Mercurii und Jovis aus, oder legt ein Folium darunter, läst es einfassen, so kommet hernach von ferne das Bildniß erhaben, und siehet gar schön aus.

CAP. XLVII.

Von der sogenannten Stahl- oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln.

Man befindet von dergleichen Mixtur unterschiedliche Arten bey denen Authoribus, und weilen diese Mixturen neben andern auch in Opticis einen sonderlichen Nutzen haben, also werden derselbigen unterschiedliche hiermit angezeiget:

Man nihmt des besten gereinigten Zinns 3. Pfund, des gereinigten Kupffers 1. Pfund; das Kupffer wird erstlich, und das Zinn hernach geschmoltzen, wann sie beyde mit einander geflossen, giesset man es aus, stösset es zu Pulver, thut man 12. Loth des rothen und ein wenig gebrannten Weinsteins, 3. Loth Salpeter, anderthalb Loth Allaun, und 4. Loth weissen Arsenic.

Dieses aber lässet man ausrauchen, und giesset es in die Spiegel-Form, so bekommt man eine sehr gute und schöne Materie zu denen Spiegeln, welche, wann sie g poliert, die Figuren und Gestalten sehr genau und ähnlicher für Augen stellen. Dieses ist nun diejenige Mixtur, die man insgemein die Stahl-Mixtur zu nennen pfleget.

Diese Composition ist zwar sehr gut, und vermeynet ein vornehmer und wohlerfahrner Künstler, daß, wañ man das Arsenicum dazu thut, solcher

solcher den Spiegel, wann er gleich auf das schö-
neste poliret wird, immerzu blind und blaulicht
machet, muß also ein solcher Spiegel, weilen er
continuirlich anlauft, zum öftern wieder gepoliret
werden. Dieses haben auch andere observirt, und
befunden. Mit dem Zinn und Kupffer aber han-
delt ein jeder nach seinem Belieben.

Es lehret diese Mixtur zu solchen Spiegeln, Porta, im 23. Capitel des 17. Buchs seiner Magie, also bereiten:

Man solle einen neuen Feuer beständigen Topff nehmen, solchen, damit er desto stärcker halte, mit Luto inwendig beschlagen; dieses wiederholet man, wann er trucken worden, zum andern und drittenmal, alsdann thut man 2 Pfund Weinstein darein, und lässet es beym Feuer fliessen, ingleichen auch eben so viel Arsenici Crystallini. Wann diese Massa in dem Topffe zu rauchen anhebet, so wirfft man 10. Pfund des gebrauchten und alten Kupffers hinein, und lässet solches sechs bis siebenmal mit einander fliessen, oder schmeltzen, damit es sich wohl reinige und läutere, bald darauf thut man 50. Pfund des Englischen Zinns hinein und lässet es mit einander fliessen. Nach diesem nihmt man mit einem Eisen etwas von der Mixtur heraus, und siehet, ob es zerbrechlich oder hart seye? wann es zerbrechlich ist, so thut man des Kupffers noch etwas hinzu; ist es aber gar zu hart, so nihmt man das Zinn; oder so man will, kan man es kochen lassen, darmit von dem Zinn ein Theil darvon komme. Nachdeme es nun das begehrte Maß er-

reichet hat, so schüttet man 4. Loth Borax darüber, und lässet es in dem Ofen so lange stehen, bis es sich aufgelöset hat; hernach giesset man es in das Modell, und lässet es erkalten. Nachdeme nun diese Mixtur kalt worden ist, so wird sie mit einem Bimsenstein gerieben, auch bald darauf mit einem Smirgel. Wann nun die Fläche hübsch gleich, und poliret ist, so muß man solche mit Trippel reiben. Endlichen machet man es mit Zinn-Aschen hell und glänzend. In dieser Composition nehmen die meisten von dem Zinn den dritten Theil zum Kupffer, damit die Massa härter und heller werde.

In der ersten Edition des gedachten Buchs, lehret Porta, l. 4. c. 23. diese Mixtur auf folgende Weise zu verfertigen, und auf solche Manier wird sie fast insgemein von allen andern bereitet:

Man nihmt des Kupffers 1. Theil, und 3. Theil des Zinns, auch etwas weniges Arsenici, oder Weinstein, dieses lässet man mit einander fliessen und incorporiren. Etliche nehmen des Zinns 1. Theil, und 3. Theil des Kupffers, wie auch etwas weniges von Silber, Spießglaß und weissen Feuerstein. Andere thun solches mit einem Theil Bley, und zweymahl so viel Silber; es kan auch diese Mixtur aus andern Metallen, und anders temperiret werden.

Nachdeme nun diese Mixtur gegossen, und geformiret ist worden, so wird erfordert, daß man sie glätte und polire, in so fern, damit der zurückgebogene Spiegel-Strahl das Bild desjenigen Dinges mit sich führe, welches er fürstellen solle; auch dar-

darmit sie denen andern Spiegeln gleich werden, als welches am meisten von der Glättung und Auspolirung der Theile dependiret.

Wann die Mixtur nicht glatt genug ist, so kan man etwas darvon nehmen, oder man kan sie reiben, darmit sie wegen dieses letztern der Spiegel bald grösser, wegen des Abnehmens aber kleiner, und also auf mancherley Art fürstelle.

Wann die Mixtur fleckicht oder schiefricht ist, so gebrauchet man ein Polier-Rad, darmit man die Waffen sonst polieret, so kan sie schön und rein poliret werden. So man die Spiegel-Mixtur hohl, rund, oder bauchicht bereitet hat, und darmit solche durch die Bewegung des Polier-Rads nicht zerbrochen werden, so muß man in den Spiegel ein Holtz drechseln lassen, und damit sich derselbe nicht bewegen kan, mit Pech ankütten, alsdann kan man solchen Spiegel mit einem Tüchlein, oder Leder, und mit Smirgel reiben; nach diesem mit subtilen Bimsenstein-Pulver, oder, indeme es noch an dem gedrechselten Holtz anklebet, mit Zinn-Aschen und mit Trippel, letztlich mit gepülvertem Ruß, Weinstein und Weiden- oder Wachholder-Aschen, als von welchem es sehr glänzend wird. Der Smirgel wird gepräpariret, indeme man ihn zu Staube zerreibet, und wenn er durchgesiebet, mit Wasser infundiret. Bey dem Cardano l. 2. de Variet. Rerum cap. 57. werden die sogenannten Stahl-Spiegel aus 3. Theil Kupffer, 1. Theil Zinn und Silber mit einem Achteltheil Spießglaß bereitet. Es lassen aber ihrer viel, um die Unkosten zu mindern, das Silber gar darvon; andere hingegen thun

thun den 24sten Theil von dem Silber darzu, wie solches Aldrovandus bezeuget in Musæo Metallico L. I. c. 4.

Solche Stahl-Spiegel, wie man sie nennet, werden auch von einem andern bereitet aus einem Pfund Zinn und einem Drittheil geschmeltzten Kupffer, alsdann thun sie 2. Loth Weinstein, und 1. Loth des weissen Auripigments darzu, wann nehmlich die Massa im Kochen verrauchet. Nach diesem giessen sie das geschmeltzte Metall in eine Spiegelförmigte Figur auf einem ebenen Bret, oder Taffel, welche zuvor mit Hartz oder Pech sey getrocknet und erwärmet worden, alsdann wird der Spiegel auf ein Holtz geklebet, und erstlich mit Wasser und Sand gerieben, darnach mit Smirgel, oder einem subtilen Bimsenstein-Pulver, und endlichen mit Zinn-Aschen geglättet, und gepollirt. Hactenus Cardanus, und aus ihn Kircherus und Schmenterus. Harsdörffer hingegen sagt in seinem ersten Theil Mathematischer Erquick-Stunden part. 6. q. 13. man solle in Bereitung der besagten Mixtur drey Viertheil des Zinns, und ein Viertheil des gereinigten Kupffers nehmen, hernach nihmt man des gecalcinirten Weinsteins 8. Loth, des sublimirten Spießglases 4. Loth, des gemeinen Oels 8. Loth, und 6. Loth Marcasits oder Wißmuths.

Wann dieses letztere alles mit einander wohl vermischet worden, so nihmt man von dieser Mixtur der Pulver 8. Loth, und setzet solche zu jedem ℔ der besagten Metallen, und nachdeme solches verrauchet, und in etwas gereiniget worden, so thut

man etwas weniges von Burgundischem Pech darzu, und giesset diese Materie, nachdem das Pech verzehret ist, in die Modellen oder Formen.

Eine andere Spiegel-Mixtur, zu denen Feuer-Spiegeln, so fast besser, als die obigen alle.

Man nihmt gut neu Berg-Kupffer (Adler-Kupffer, wie es zum Drathziehen gebraucht wird, ist das beste) 8. Theil, rein unverfälscht Englisch Zinn 1. Theil, Weißmuth 5 Teil, thue alles in einen Tiegel, laß zergehen daß du es wohl giessen magst, darnach nihm auch die Form, und schmiere sie mit Unschlit, darein giesse ihn; dann laß ihn erkalten, und pallire ihn. Item, so die Materie zergangen, so greiffe mit einem heissen Eisen hinein so es daran bleibet, laß kalt werden; gleichfals, so ist an der Weissen als ein Kreutzer, so ist es gerecht. ist es aber röther, so thue mehr Zinn daran; ist es aber zu weiß, so thue ein wenig Kupffer darein, biß es die rechte Farbe gewinnet, doch daß die Materie vorhin heiß seye, die du in den Tiegel thust, als dann magst du es giessen in Formen, wie du wilst. Dieser Zeug ist zwar etwas zu brüchig; ich habe es mit einem guten Freunde auf diese Art gemachet, und ist überaus schön worden.

Man läßt 1 Pfund Kupfer fliessen, wirfft 8 Loth Spiauter darein, rühret es, wann der Spiauter wohl verflammt, und starck flisset, mit einem Holtz oder Eisen wohl untereinander, setzt alsdann 5 oder 6 Loth Englisch Zinn zu, giest es dann in Formen, so hat man überaus schöne Spiegel.

5. Deß

Des berühmten Jesuiten, Pater Schottens, Metallische Spiegel-Mixtur.

Man nihmt Kupffer 10 Theil, läst es wohl fliessen, setzt ihm zu Englisch Zinn 4. Theil, und streuet etwas Spießglaß-Pulver und Salmiac darauf, rühret es wohl unter einander, bis der stinckende Rauch vergangen, dann giesset man es aus in Formen, wie man es haben will, dann poliret man es mit dem Rade mit Wasser und Sand, wie sonsten die Waffen pflegen poliret zu werden; darnach gebrauchet man darzu Bimsenstein und gepülverten Smirgel, nach solchem Trippel, endlichen Zinn-Aschen, auf die allerletzte aber mit Ruß, Weinstein, Weiden- oder Wacholder-Aschen, so werden sie schön standhaft weiß.

Etliche machen es auch also, sie nehmen 1. ℔ Kupffer, ein halb ℔ Zincken, weissen figirten Arsenic 2. Loth, lassen zuvor das Kupffer fliessen, tragen den Zinck darein, wann es wohl fliest, thun sie den Arsenicum auch darzu, und lassen es wohl fliessen; darnach wird es in Formen gegossen, alsdann geschliffen und polirt, wie sichs gebühret.

Bishero wäre nun zur Gnüge von der Mixtur der Feuer- oder sogenannten Stahl Spiegeln gehandelt worden; so solle nun auch folgen, wie solche auf das beste zu giessen, und zuzurichten.

Von Zurichtung und Addition des Kupffers, zu Giessung der künstlichen Spiegel.

Es machen zwar die Spiegel-Giesser ihre Metallische Mixtur, daraus sie hernach Spiegel giessen,

giessen, auf unterschiedliche Art, doch ist insgemein das Kupffer das fürnehmste Ingrediens, es muß aber mit weissen metallischen Zusatz dermassen temperirt werden, daß die Spiegel, darein gesehen werden solle, die Objecta den Augen, nicht röther als sie sind, sondern in ihrer eigentlichen Gestalt, vorbilden mögen, welches dann mit Addition des Zinns und Arsenici zu wege gebracht wird, auf diese Weise: Nihm schmeidig rein Kupffer, unvermischt Englisch Zinn, jedes gleich viel, schmeltze solches in einem Tiegel unter einander und thue zu jedem Pfund gedachter Stücke, 1. Loth weissen crystallinischen Arsenicum, 1. Loth Silber weissen Reguli Antimonii, wie auch ein Loth clarificirtes Sal Tartari, laß es zusammen 4. Stunden im Wind-Ofen fliessen.

Oder, nihm 3. Theil rein Kupffer, 1. Theil unvermischt Englisch Zinn, und einen halben Theil weissen Arsenic, lasse es obgedachtermassen fliessen. Wer aber keinen Fleiß noch Arbeit sparen will, der kan mit etwas mehrer Mühe viel reinern und zähern Zeug zurichten, daraus die gegossene Spiegel nicht so leichtlich brechen, und solches geschiehet folgender Gestalt:

Nihm bey den Kupffer-Schmieden die Abschnitz-Blechlein, am Gewicht, so viel du willst, oder zu deinem Vorhaben vonnöthen ist, und zu einem Theil derselben, nihm den vierten Theil weissen Arsenic, den stosse zu Pulver, mache dann eine Lauge von gebranntem Weinstein, darinnen lasse die Kupffer-Blechlein eine halbe Stunde sieden, und wieder gantz erkalten, schütte die Lauge ab,

und

und streue in einen glasurten Hafen eine Lage von deinem gepülverten Arsenico, und auf dasselbige einen Theil Kupffer-Blechlein, darvon die Lauge abgegossen, und noch naß sind, und mache also stratum super stratum, bis alles in dem Topff ist, dann giesse Lein-Oel darein, so viel, daß es über die Materi gehe, bedecke dann den Topff oder Tiegel mit einer Stürtzen, und lutire solche geheb darauf. Wann nun das Lutum wohl trocken ist, so beschütte den Topff mit Sand oder Aschen, bis oben an, daß nichts daran zu sehen seye, als das oberste von dem Deckel, mache dann oben darauf ein kleines Feuerlein, und vermehre solches nach und nach, dergestalt, daß der Sand erhitze, und das Oel zum Kochen treibe, so hernach allgemach verraucht, so macht es dem Kupffer einen reinen Grund, damit es sich mit dem Arsenico desto besser vereinige. Nach ein paar Stunden hebe den Topff heraus, so findest du das Kupffer schwammicht, von allerhand Farben, auch fricabel oder brüchig, dessen nihm 1. Theil, und 2. Theil Meßing, lasse den Meßing fliessen, und wann er im Fluß ist, so trage das præparirte Kupffer darein, und lasse es mit schnellem Feuer zusammen fliessen, und alsdann ausgegossen, so hat man ein sehr hart Metal, wie ein gehärteter Stahl, dessen nihm drey Theil, und einen Theil rein Englisch Zinn, schmeltze solche zusammen, so kan man daraus wohlhaltende und recht zeugende Spiegel giessen.

Will man nun flache Spiegel haben, um darein zu sehen, so muß man darzu eine steinerne Form haben, von zweyen Stücken gemacht, welche glatt

und

und pollirt seyen; zwischen solchen Stücken legt man einen eisernen Drath, so dicke, als die Platte des Spiegels werden solle, darüber werden die 2. Stücke gebunden, oder mit einer Schrauben zusammen gezogen, die Fugen rings um wohl verkleibet, bis auf ein Loch, da der Zeug eingegossen wird; und wann solche Verkleibung trocken, giest man in solche wohlgewärmte Form ob gedachte geflossene Mixtur. Wann dann solche Platte gegossen wird, auf der einen Seiten mit Gips einen Stein darauf geklebt, und die andere Seite auf einen glatten Stein rein und hell geschliffen. Endlich polieret man solchen auf einen Filtz, mit zarter Zinn-Aschen.

Will man aber ein Speculum Concavum giesen, und darmit die Sonnen Strahlen concentriren, und deren verspreitete Hitze auf einen Punct zu bringen, dardurch dann, wann der Spiegel groß ist, grosse Gewalt geschiehet, wie von glaubwürdiger Hand berichtet worden, daß Monf. Villet zu Lyon, einen dergleichen Spiegel, von eben dieser Mixtur, gegossen, so in seinem Diametro 30. Zoll, und noch etwas darüber, weit gewesen, auch über einen Centner gewogen, mit welchem man das grüne Holtz, in eiuem Augenblick, angezündet; einen eisernen Schien-Nagel in 30. Secunden schmeltzend gemacht; ein Stück Kupffer in 42. Secunden in Fluß gebracht; einen gebackenen Stein, oder Boden Platte, darauf man gehet, in 45. Secunden geschmeltzet, und mit Glaß überzogen; einen Stahl, woraus die Uhren-Räder gemachet werden, in 9. Secunden

durchgelöchert; einen Flinden-Stein, wie sie an die Feuer-Röhre oder Büchsen geschraubet werden in einer Minuten calciniret, und mit Glaß überzogen, und noch viel andere Dinge sind mehr damit verrichtet worden, welche dem gemeinen Feuer in so kurtzer Zeit, unmöglich sind.

Soll nun, sage ich, ein solcher Spiegel gegossen werden, so muß die Forme, darein man den Spiegel geust, recht nach dem Zirckel geschnitten seyn. Wer sich aber darein nicht finden kan, der mag sehen, wie er eine recht zirckelrunde Kugel bekomme, und über dieselbe seine Form mache, welches dann solchergestalten geschehen: daß man eine Platte von Wachs mache, und mit einem runden Holtz gantz gleich und eben wälgere, wie die Becker ihren Kuchen-Teig zu wälgeren pflegen, und darmit es überall gleich dick falle, kan das Wälgern zwischen zweyen gleich dick und glattgehobelten Höltzern geschehen, welche so dick sind, als der Spiegel werden solle, solche Platte muß, nach dem Zirckel, rund abgeschnitten, und dann auf die Kugel gelegt werden, damit es sich nach derselben forme; lasse es also auf der Kugel an einem harten Ort erharten, unterdessen must du einen guten Laimen schlemmen, das Abgeschlemmte in einen Haffners-Ofen auf die Röthe brennen lassen. Wann das geschehen, so reibe es mit einem sublimirten Salmiac und Regen-Wasser, auf einem Marmorstein, gantz zart, und in solche Consistentz, daß es könne, wie eine Mahler-Farbe, aus dem Pensel, angestrichen werden, solches streiche mit einem zarten Pensel, auf die eine Seiten,

der

der wächsernen Patronen, und lasse es im Schatten trocken werden, schlage alsdann einen wohlgeschlagenen Haar-Laimen, zweyer Finger dick, drüber her, und lasse es ebenmäßig im Schatten trocknen, alsdann lege es auf die beschlagene Seiten, und bestreich auch das inwendige des Wachses, so auf der Kugel gelegen, wie obgedachte Mixtur aus dem Pensel, und lasse es im Schatten trocknen, und beschlage es hernach gleicher Gestalt mit dem Haar-Laimen, dergestalt, daß nunmehr das Wachs allenthalben, auch auf der Kant, erst mit der geriebenen Mixtur, und wann solche trocken, mit dem Haar-Laimen überzogen werde. Zur Eingiesung aber, kan man alsobalden ein Loch ein zwerch Fingers weit lassen, oder, nach Ertrocknung der Form, darein schneiden. Wann nun die Form trocken, legt man das bis aufs Wachs gemachte Loch unter, machet bey der Form ein Kohl-Feuer, damit das Wachs allgemach schmeltze, und unter sich zum Loch heraus lauffe, so man etwas auffangen kan. Wann alles Wachs heraus, und die Form noch warm ist, wird solche umgekehret, daß das Loch oben komme, und bis oben an mit warmen Sande beschüttet, alsdann die geflossene Mixtur durch einen irdenen Trichter, zum Loch hinein, in die warme Form dergestalt gegossen, daß man vor dem Eingiesen, auf das wohlfliessende und treibende Metall ein Tüchlein, so durch Wachs gezogen, werffe, und unter derselbigen Flamme das Metall eingiese, mit Verhütung, daß leine Kohle mit hinein falle. Wann nun der Spiegel, nach Erkaltung, ausgenommen,

muß er polliret werden, dergestalt, daß nicht an einem Ort mehr abgenommen werde, als an dem andern, darvon er verderbt würde. Geschiehet also fügliche Polliren auf die Art, wie es die Rothgieser verrichten, daß man an einem Rad erst mit einem rauhen Sand-Steine das gröbste ab, hernach aber mit einem zarten Stein und Wasser ihn vollends rein schleiffen, folgends auf einem kleinen höltzern mit Leder beschlagenen, und mit gepülvertem Schmirgel bestrichenen Rädlein denselben zwerchgängig, so lange wieder gehalten, bis gantz keine Schrämmlein mehr erscheinen, sondern der Spiegel einen glatten Zwerch-Strich erlanget; alsdann wird er demselben Strich oder Faden nach, auf ein anders mit Leder beschlagenes Rädlein, darauf geschlemmte Zinn-Aschen mit Blutstein gestrichen ist, so lange gehalten, bis er einen gantz hellen Spiegel-Glantz erlanget hat, den solle man für feuchter Lufft und Anhauchen verwahren. Und so er etwann sollte anlauffen, muß er allemahl mit Bock- oder Hirsch-Leder, so in geschlemmte zarte Zinn-Aschen getupffet wird, dem pollirten Zwerchstriche nach, abgestrichen, und wieder rein gemachet werden. Wer da will, kan auch das auswendige Theil, oder Convexum, des Spiegels, ebener Gestalt polliren, welches die darinnen reflectirte Gestalten verkleinert, und die Strahlen dispergirt; das Concavum aber congregirt dieselben, und wirfft sie heraus, so, daß wann vor einen solchen hohlen Spiegel nur ein Licht stellet, scheinet es von weitem wie ein gantz feuriger Ofen, und giebt einen hellen Glantz in die Ferne. Es müssen

sen

sen aber solche Spiegel, wormit man die Sonnen-Strahlen concentriren, und darmit ein und ander nutzliches versuchen will, nicht sehr tief seyn, so werffen sie die Strahlen desto weiter vom Spiegel; und stehen vielleicht darmit noch sonderliche Dinge zu erfahren, fürnemlich mit einem grossen, weilen das Feuer der Sonnen viel anders würcket, als unser Koch-Feuer, welches obgedachter massen am Schweffel zu spühren, wie auch ingleichen am Antimonio, dann so dessen Regulus von den Sonnen-Strahlen calciniret wird, befinndet man hernach selbigen am Gewicht schwehrer, als vorhin. Es können auch durch dergleichen Experimenta diejenigen Philosophen ziemlich confundiret werden, welche statuiren, daß die solarische Hitze nicht von der Sonnen komme, sondern von ihrem Motu; wann aber dem so wääe, müste auch in den concetrirten Monds-Strahlen zum nenigsten eine geringe Wärme zu empfinden seyn, weilen ja der Mond einen ziemlichen Motum hält, da doch in der Experientz das Widerspiel befunden wird, daß nemlich die concentrirten Monds-Strahlen empfindlich kälten, so, daß dardurch das Wachsthum der Wartzen, und allerhand Ubergewächse kan ertödtet, und solche radicaliter ausgetilget werden.

Folgen noch ein paar gute Spiegel-Zeuge.

Nihm 1. Pfund Kupffer, lasse es fliessen, und setze ein halb Pfund rein Seyffen-Zinn zu, dann trage 2. Loth figirten Arsenic, und 3. Loth Reguli Antimonii darzu, rühre es wohl untereinander, giese es, wie obgemeld, in die Form.

Oder R. 1. Pfund gut Kupffer, ein helb Pf. Seyffen-Zinn, Reguli Antimonii, 2. Loth.

Oder, 1. Pfund mit Spiauter gelb-gemachtes Kupffer, trage ein halb Pf. Seyffen-Zinn, und nach solchen 4 Loth Reguli Antimonii darein.

Oder, trage auf 1. Pfund geflossnes weisses Kupffer, 8. Loth Spiauter, verfahre allerdings darmit, wie obgemeldet.

Eine sonderliche gantz ungemeine Metallische Spiegel-Kunst.

Hierzu muss ein sehr starcker Wein-Essig genommen, und auf das beste destilliret und bereitet werden, dessen nihmt man 1. Pfund, thut darein des schönsten lautersten Salmiacs 4. Loth, Mercurii vivi, (ich halte den Mercurium sublimatum für besser) 4. Loth, läst es so lange miteinander kochen, auf heissen Sande, bis der dritte Theil des Essigs versotten ist, dieser Liquor ist das fürnehmste zu diesen Wercke. Dann nihmt man eine schöne messinge Blatten oder Blech, so schön glatt, und gantz keine Ringe noch Streiffe hat, und polieret es mit einer Kohlen schön blanck, legt es in eine eiserne oder blecherne Pfanne, auf eine Kohl-Pfanne oder Glütlein, läst es etwas erhitzen, dann netzet man einen Lumpen in obigem Liquore, und reibet das Blech eine gantze Stunde darmit, durch diese bekommen sie den Grund, dann macht man ein Amalgama, von 1. Theil Quecksilber, und 2. Theile reinen Seyffen Zinn, in solches tuncket man obigen Lumpen, reibet dann solches auf das beste, in den Messing-Blech, so lange, bis es einem an der Spiegel-Farbe gefället.

Diese also bereitete Blatten, lege so lang wieder in obige Pfannen auf die Glut, so lang, bis du ohngefehr ein 60. Schritt spatzieret bist, und das Blech gleichsam gantz röthlicht werden will, so gehet der gebrauchte Mercurius hinweg, und die Zinn-Farbe bleibet auf dem Blech, dann lasse es erkalten, und nimm ein wenig präparirten Smirgel auf ein Leder, und überfahre das Meßing-Blech mit gleichen Strichen auf und ab, doch nicht zu lange, damit sich das Zinn mit dem Smirgel nicht darvon bringen lässet, an statt des Smirgels kan man auch Trippel nehmen, und mit poliren.

NB. Wann etwann durch das Zinn die Blech allzuweiß werden wollen, nihmt man an statt des Zinnes, Bley, macht ein Amalgama mit Mercurio, und verfähret allerdings darmit, wie mit dem Zinn.

Solcher Gestalten kan man runde und hohle Scheuben-Spiegel, und andere dergleichen Figuren, so man mit den gläßnern nimmermehr verrichten kan, machen. Auch kan man es in Circkel- oder Schlangenweise aufschneiden, und zu allerhand Curiositäten gebrauchen.

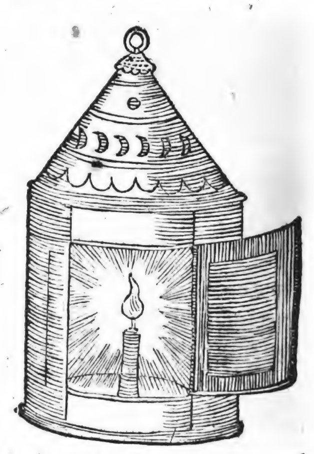
Ein curioses Stuck, so mit obgemeldten Metallischen Feuer oder Stahl-Spiegeln kan gethan werden.

Als:

Des berühmten Jesuiten, Caspar Schottens, hell- und weit-leuchtende Laterre.

Bereite aus schwartzen Blech eine Laterne in fol-

folgender Gestalt gegen dem Thürlein über, richte einen stählern Halb-Spiegel, auf dessen halben Diameter dem Diametro der Laternen gleichet; dann also wird der Vereinigung- und Entzündungs-Punct in der mitten der Laterne seyn, dann stelle mitten in die Laterne ein Liecht, so, daß es mit besagten Puncten übereinkomme, und stetigs an einen Ort bleibe, weßwegen man eines Liechtes, eine Lampen gebrauchen könte, so bliebe das Liecht immer in einem Puncten.



Diese also bereitete Laterne nihm dann in die Hän-

Hände, entweder mit einem offenen Thürlein, oder einen durchscheinenden Horn oder hellen Glaß kehrest du nun solches gegen dich, so leuchtet es dir, wendest du aber selbiges Glaß gegen jemand anders, (nemlich eröffnet) so siehet er dich vor allzugrossen Glantz nicht, du aber erkennest ihn alsobalden.

CAP. XLVIII.

Von den Holländischen und Italiänischen Porcellanischen weisen Töpffer-Glasur- und Mahler-Werck, auch wie solches an andern Orten in Teutschland nachgemachet wird.

Nihm Bley anderthalb Pfund, Zinn 1. Pfund, brenne es zu Aschen, dann nihm 8. Mäßlein oder Näpffgen voll, calcinirten Kiesel oder Flindenstein und Saltz, jedes 4. Mäßlein schmeltze es zum Kuchen, so bekommst du sehr schön weiß.

Der Rotterdammer schön glänzendes weiß Glaß.

Nihm reiner Zinn-Aschen 2. Pfund, Bley-Aschen 10. Pfund, schön Venedisch Glaß 2. Pf. Weinstein ein halb Pfund mache es zu Kuchen.

Anderst.

Zinn-Aschen, 3. Pfund, Bley-Aschen 3. Pf.,

Kißling 6. Pfund, Venedisch Glaß 1. halb Pf., Saltz 2. Pfund, mache es zu Kuchen.

Oder:

Bley-Aschen 8. Pfund, Zinn-Aschen 2. Pf., schönen lautern weisen und calcinirten Kiesel 6. Pfund, Saltz 4. Pfund, brenne und mache es zum Kuchen.

Noch anderst.

Man thut 2. Pfund 2. Zinn, und 6. Pfund Bley schmeltzen, macht es dann zu Aschen, daran nihm 24. Mäßlein reinen gebrannten Kieselstein, 14. Mäßlein, Saltz 8. Mäßlein, brenne es auf einmahl zum Kuchen.

Noch besser.

Man nihmt Bley 8. Pfund, Zinn 4. Pfund, calcinirts miteinander, dieses Kalchs nihm 1. Maaß, Saltz und Kiesel, jedes auch 1. Pfund, brenne es zum Kuchen.

Noch ein anders schönes Weiß auf irdene Geschirr.

Man nihmt Bley 6. Pfund, Zinn 3. Pfund, brenne es zu Aschen, desselben nihm 2. Mäßlein, Saltz und reinen Kiesel, jedes 3. Mäßlein, brenne es wieder zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 8. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne es zu Aschen, dessen nihm 8. Mäßlein, Kieselstein 7. Mäßlein, Saltz 14. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 3. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne es

es zu Aschen, dessen nihm 8. Mäßlein, gebrannten Kiesel und Saltz, jedes 4. Mäßlein, schmeltze es zum Kuchen, so bekommst du sehr schön Weiß.

Schön weiß Schmeltz-Glaß, wie solches die Glaß, oder sogenannte Borcellan-Mahler in Holland gebrauchen.

Man nihmt Bley 4. Pfund, 2. und ein Viertel-Pfund, diese brenne nach der Töpffer-Art zu Aschen, dieser Aschen nimm 2. Mäßlein, präparirten Kiesel, oder helle Glaßstücklein 1. Mäßlein, Saltz ein halb Mäßlein, dann wohl untereinander gemischt, und zum Kuchen gebrannt.

Schöne weisse Glasur auf Kalchen.

Man nihmt 8. Pfund Menng oder Bley-Aschen, 4. Pfund Zinn-Aschen, darunter reibe 6. Pfund Venedisch Glaß, und ein paar Hand voll gemein oder Stein-Saltz, brenne es zum Kuchen

Schön weiß auf gemahlt Latten-Geschirr.

Nihm Bley 4. Pfund, Zinn 1. Pfund, Kiesel 4. Pfund, und Saltz 1. Pfund, Venedisch Glaß 2. Pfund, und brenne es zum Kuchen.

Schön weiß Glaß.

Nihm Bley-Aschen 4. Pfund, Zinn ein halb Pfund, guten Kiesel 3. Pfund, Saltz 2. Pfund, brenne und mache es zu Kuchen.

Noch besser.

Zinn $1\frac{1}{2}$ Pfund, Bley $1\frac{1}{2}$ Pfund, Kißling 3. Pfund,

Pfund, Saltz 1. Pfund, Venedisch Glaß 1. Viertel-Pfund, schmeltze es zum Kuchen.

Oder:

Zinn 1. Pfund, Bley 5. Pfund, Venedisch Glaß 1. Pfund, Weinstein 1. Viertels-Pfund, brenne es zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 3. Pfund, Zinn 1. Pfund, Saltz 3. Pfund, gebrannten Weinstein 1. Pfund, brenne es zu Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 2. Theil, Zinn 1. Theil, brenne es zu Aschen, dieses Kalchs 1. Theil, Saltz und Kiesel, jedes 1. Theil, schmeltz zum Kuchen.

Oder:

Nihm Zinn 1. Pfund, Bley 6. Pfund, brenne es zu Aschen, von dieser Aschen nihm 12. Mäßlein, rein gebrannten Kiesel 14. Mäßlein, Saltz 8. Mäßlein, brenne es zweymahl zum Kuchen.

Oder:

Nihm gebrannten Weinstein 1. Mäßlein, Zinn und Bley 1. Mäßlein, Kiesel 1. Mäßlein, Saltz 2. Mäßlein, ꝛc.

Oder:

Nihm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Sand oder Kiesel, 3. Pfund Saltz, brenne es zum Kuchen.

Saltzburger weiß Glaß.

Nihm 6. Theil Bley, 3. Theil Zinn, oder 6. Theil

Theil Zinn, 3. Theil Bley, Saltz 3. Theil Weinstein 1. Theil, Kiesel 5. Theil.

Oder:

Nihm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Kiesel, 3. Pfund Saltz, 2c.

Oder:

Nihm 4. Pfund Bley, Seyffen-Zinn, brenne es zu Aschen, daran nihm 5. Mäßlein Kiesel, 3. Mäßlein, Saltz 3. Mäßlein, Heff-Aschen 2. Mäßlein.

Costnitzer weiß Glaß.

Nihm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, brenne es miteinander zu Aschen, darvon nihm 24. Mäßlein, Kiesel 21. Mäßlein, Weinstein 12. Mäßlein, Saltz 6. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

Weiß Tübinger-Glaß.

Nihm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pfund Kiesel, 1. Pfund Weinstein, 3. Pfund Saltz, ein halb Pfund Venedisch Glaß.

Noch anderst.

Nihm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, schmeltze es zusammen, brenne es zu Aschen, darvon nihm 12. Löffel, 12. Löffel Kiesel, 14 Löffel Bad-Aschen.

Noch anderst.

Nihm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pf. Kißling, 1. Pf. Saltz, 8. Loth Scheiben-Glaß.

Oder:

Nihm 6. Pf. Bley, 1. Pf. Zinn, brenne es zu Aschen,

Aschen, dessen nihm 5. Pfund, Saltz 4. Pfund, Kiesel 3. Pfund, Bein-Aschen ein halb Pfund.

Ein Uberguß über das Geschirr.

Nihm gebrannten Weinstein 1. Mäßlein, Kißling und Saltz, jedes 1. Mäßlein, vermische es untereinander, diß braucht man zum Uberguß, darmit hernach das Glaß desto besser zum Fluß kommt.

Eine Haupt-Erd, darauf das weisse Glaß schön wird.

Nihm 18. Mäßlein Kiesel, 18. Mäßlein Kreiden 18. Mäßlein, Haupt-Erde.

Der Holländer gerechter Mastirat, zum weissen Borcellan-Geschirr.

Man nihmt bereiten Kieselstein oder Sand 100. Pfund, Sada 40. Pfund, Bad-Aschen 30. Pfund, diese Mixtur wird von den Hollendern Mastirat geheissen, dessen nehmen sie 100. Pfund untereinander gebrannten Zinn- und Bley-Aschen 80. Pfund, gemein Saltz 10. Pfund, und brennen es dreymahl zu Kuchen.

Die Zinn- und Bley-Asche aber wird also gemacht, sie nehmen 100. Pfund Bley, und 33. Pf. Zinn, und brennen es mit einander zur Aschen.

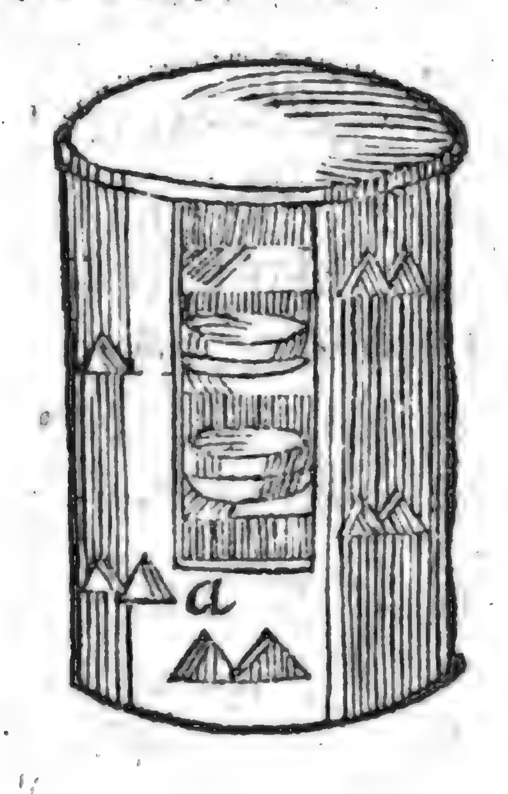
Das schlechte Gut wird also gemacht.

Man nihmt 40. Pfund reinen Sand, 75. Pf. Glett, Menng oder Bley-Aschen 26. Pfund, Bad-Aschen, und 10. Pfund Saltz, brennt es dreymahl zu Kuchen.

Oder:

Oder, man nihmt reinen Sand, 50. Pfund, Glett, Menng oder Bley Aschen 70. Pf., Bad-Aschen 30. Pf. Saltz 12. Pf., brennt es zu Kuchen.

Mit diesen schlechten oder feinen Gut überglasuren sie das Geschirr, und setzen es in ein weit eben aufgemachten Haffen, auf 3. eckichten Stücken Dhon, die durch den Haffen gehen, darmit keines das andere berühre, so kan kein Feuer oder Rauch darzu schlagen.



a Dabey ist zu verstehen, das Loch nur darum eingemacht, damit man sehen kan, wie das Geschirr darinn stehe, sonsten muß der Haffen, um und um, geheb zugemacht seyn.

Das schöne blaue Glaß zu machen.

Nihm Menng, 1. halb Pf. reinen Sand oder Kiesel 3. Pfund, Saltz 3. Pf., weiß calcinirten Weinstein 1. halb Pf., Venedisch Glaß 3. Viertels-Pfund, Zafera 3. Viertels-Pfund laß es zum Kuchen brennen, mit Wasser zart mahlen, und wieder brennen, diß dreymahl wiederhohlet, damit das Saltz und Weinstein wieder darvon kommt, dann

dann kan man es auch etliche Stunden zum zarten Pulver calciniren, hernach mit Eßig anmachen, und mit einem Pensel nach der Ubung flüchtig hin mahlen.

CAP. XLIX.

Von allerhand Farben, schöne Haffner-Glasuren zu machen.

Schön Gold-gelb Haffner-Glaß.

Nihm Menng 3. Näpfflein, Spießglaß 2. Näpfflein, Eisenroth 1. Näpfflein, schmeltze es zum Kuchen, reibe es klein, schmeltze es wieder, und das thue vielmahlen, so bekommst du schön Goldgelb.

Noch anderst.

Nihm 15. Tiegel Bley-Ertz 3. Tiegel Silber-Glett, 15. Tiegel Uhr-Sand.

Noch ein anders.

Nihm 8. Mäßlein Glett, und 9. Mäßlein Kieselstein, 1. Mäßlein Spießglaß, und ein wenig Hammerschlag, brenne es zu Kuchen.

Schön Citronen-gelb.

Nihm 6. Mäßlein Menng, 7. Mäßlein schön roth Ziegel-Meel, 2. Mäßlein Spießglaß, brenne es zu Kuchen.

Schön grün Haffner-Glaß.

Nihm 8. Mäßlein Glet, 8. Mäßlein Venedisches

sches Glaß, 4. Mäßlein Meßing-Staub, schmeltze es, und gebrauchs.

Schön grün Glaß.

Nihm 10. Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Kiesel, 1. Mäßlein guten rothen Kupffer-Aschen; Ist es dann Bley Ertz, so nihm 2. Mäßlein Kupffer, und 16. Mäßlein Kißling, ist es aber Bley-Aschen, so nihm 12. Mäßlein, und 10. Mäßlein Kieselstein, und 1. Mäßlein Kupffer.

Schöne blaue Glasuren.

Nihm Menng 1. Pfund, reinen Sand von Kißlingen 2. Pfund, Saltz 2. Pfund, weiß-calcinirten Weinstein 1. Pfund, Venedisch Glaß ein halb Pfund, Zaffer-Farb ein halb Pfund, vermische es wohl untereinander, und schmeltze es zusammen, lösche es in Wasser, schmeltze es wieder, und dieses muß man zu etlichenmahlen thun, und wiederhohlen; man muß aber dergleichen Arbeit, von Weinstein zukommt, vornehmen, dann solche jonsten zu viel Saltz behalten, und ungestalt im Mahlen werden, auch muß man dieses Gemeng, wann es recht schön soll werden, einen oder zwey Tag und und im Glaß-Ofen gelinde calciniren.

Ein anders.

Nihm Bley-Glett 4. Pfund, reinen Sand 2. Pfund, Zaffer-Farb 1. Pfund, calciniret und geschmoltzen.

Ein anders.

Nihm 5. Pfund Bley, einen halber Vierling

 Zinn.

Zinn darunter, und 1. Pfund Zaffer Farb, 13. Pfund Sand, 2. Pfund Saltz.

Oder:

Nihm 6. Pfund Glett, 3. Pfund Sand, 1. Pfund Zaffer-Farb, und 3. Pfund Saltz.

Oder:

Nihm 5. Mäßlein Weinstein, 2. Mäßlein Bley-Glett, 2. Mäßlein Zaffran-Farbe, 2. Mäßlein Kiesel, 5. Mäßlein Saltz.

Braun und dunckel zu glasuren.

Nihm gemein Glaß und Braunstein, jedes 1. Theil, Bley-Glaß 2. Theil, verfahre damit, wie du weist.

Schön leibfarb Glaß.

Nihm 12. Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Sand, 1. Mäßlein weis Glaß.

Purpur-braun Glaß

Nihm Bley-Aschen 15. Näpfflein, reinen Stein oder Sand 18. Näpfflein, Braunstein 1. Näpfflein, weis Glaß 15. Näpfflein, dieses auf das kleineste gerieben und geschmoltzen.

Eisenfarbes Glaß.

Nihm 30. Mäßlein Glett, 6. Mäßlein guten Kupffersinter, ists aber Aschen, so nihm 12. Mäßlein, und 18. Mäßlein Sand, und 1. Mäßlein Zaffer-Farb.

Gar

Gar ein gutes Eisen-farbes Glaß.

Nihm 24. Tiegel Silberglett, 24. Tiegel weissen Sand, 8. Tiegel Kupffer-Aschen, 2. Tiegel Braunstein, 2. Tiegel Zaffer-Farb, 2. Tiegel Hammerschlag.

Schwartze Glasur.

Nihm Bley-Aschen 18. Näpfflein, Eisenfeyl 3. Zäpfflein, Kupffer-Aschen 3. Näpfflein, Zaffer-Farb 2. Näpfflein, dieses, wann es geschmoltzen wird, halb braun-schwartz, solle es aber noch schwärtzer seyn, so nihmt man nur mehr Zaffer darunter.

Braun auf weiß zu machen.

Braunstein 2. Näpfflein, Menng und weiß Glaß, jeder 1. Näpfflein, schmeltze es einmahl.

Ein feines rothes Glaß zu machen.

Nihm Antimonii-Glaß 3. Pfund, Silber-Glett 3. Pfund, Eisenrost 1. Pfund, aufs allerkleineste gerieben, und darmit gemahlet.

Mit Venedischen Glaß zu verglasuren.

Wann das Geschirr wohl trocken ist, zu brennen, so bestreiche es mit Wein-Heffen, um und um, und darnach das Venedische Glaß fein klein und subtil, vermische es mit Sal Tartari und Silberglett, doch daß das Venedische Glaß am meinsten seye, und verfahre damit nach Haffners-Gewohnheit.

Nun folgen allerley Farben, auf das weisse Glaß zu mahlen.

Grün auf weiß.

Nihm lauter Kupffer-Staub oder Berg-grün.

Oder:

Nihm 2. Tiegel Kupffer, 1. Tiegel Glett, und 1. Tiegel weiß Glaß, brenne es zu Kuchen.

Gelb auf Weiß.

Nihm Tutia 1. Loth, vitri Antimonii 2. Loth, Menng 4. Loth.

Oder:

Nihm Menng 4. Loth, Tutia Alexandrina 1. Loth, Spießglaß 2. Loth, brenne es zu Kuchen.

Gold-gelb auf Weiß.

Nihm Spießglaß, Menng und Schlieff, brenne es zu Kuchen dreymahl.

Blau auf Weiß.

Nihm Saffran-Farb, und sonsten nichts.

Braun auf Weiß.

Nihm lautern Braunstein.

Oder:

Nihm 2. Löffel Braunstein, 1. Löffel Bley, 1. Löffel weiß Glaß.

Schön leberfarbes Glaß,

Nihm 12. Mäßlein Glett, 8. Mäßlein Saltz, 6. Mäßlein Kiesel, 1. Mäßlein Braunstein.

Schön

Schön Meer-grünes Glaß.

Nihm 5. Pfund geäschert Fenster-Bley, 1. Pfund Zinn-Aschen, 3. Pfund Kieselstein, 3. Vierling Saltz, ein halb Pfund Weinstein, ein halb Pfund Kupffer-Staub.

Erdene Geschirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wann es von dergleichen also gemachet wäre.

Mache ein Geschirr von guter Erden, so sauber und dünn als man kan, laß es wohl trocken werden, schabe es, und schneide es so dünn man kan, auf Silber-Art, alsdann brenne es, und wann es gebrannt, so glasure es, will man sie versilbern, verguldeen, oder verkupffern, se machet man einen Regulum Antimonii, schmeltzet darunter Silber oder Kupffer, stösset ihn klein, und reibt ihn mit Wasser subtil, und glasuret darmit, alsdann gebrannt, so rauchet der Regulus darvon weg, und lässet das Metall auf dem Geschirr, also, daß es scheinet, das gantze Geschirr nur zur Zierrath haben, daß kein nasses hinein kommt, so trägt man mit Brandewein Goldblätter auf, verguldet und poliret es auf gemeine Weise.

CAP. L.

Von allerhand Form-Zeugen.

Einen Spath zuzurichten, in welchen sich Gold, Silber und andere Metallen giessen lassen.

Nihm Spath, so viel du willst, thue solchen in einen unreinen glasurten Haffen, vermache den Haffen oben mit einem Deckel, und verlutire denselben auch allenthalben wohl mit guten Laimen, lasse ihm in einen Haffners oder Töpffers-Ofen brennen, so lange, als sonst ein Haffen brennen muß; Darnach, so er gebrannt ist, so nihm den Spath, reibe ihn auf einen harten Stein, fein klein und subtil, folgendes schwinge ihn durch ein Sieb, in ein sauber lauter Wasser, darnach seyhe das Wasser herab, und reibe den Spath noch viel kleiner auf den Reibstein, oder lasse solchen auf einer Haffners-Mühl subtil mahlen, und dann an der Sonn, oder hinter den Ofen trocknen.

Zum andern.

So der Spath nun wohl getrocknet, und 3. Pf. schwehr ist, so nihm 2. Pfund Solarmoniac, 2. Pf. Weinstein, 1. Pf. Vitriol, thue das untereinander, in einen oder 2. Töpffe, geuß ohngefehr 7. Maaß lauter Wasser daran, und siede die Materi wohl ein; darnach nihm das Wasser also warm, und mache den Spath darmit an, doch, daß solcher nicht gar zu dünne werde; wann er sich lasset ballen, so hat er zum erstenmahl

mahl genug. Hernach giesse wieder Wasser über die zuruckgebliebene Materi, die noch im Topffe ist, lasse solche wiederum wohl einsieden, und mache den getrockneten Spath abermahlen mit demselben Wasser gantz warm. Geuß folgends noch einmahl lauteres Wasser über die Materi, und lasse einen Theil einsieden, mache auch mit demselben den Spath zum drittenmahl an; so nun solcher zum drittenmahl angemacht, so lasse ihn auch wiederum hinter dem Ofen trocken werden. Hernach thue den Spath wieder in einen Topff, der unverglasuret ist, vermache solchen, wie oben erwehnt, und so er gebrannt ist, reibe ihn auf einem Reibstein, so ist er recht.

Zum dritten,

So nun der Spath also bereitet ist, so nihm Salarmoniac, thue solchen in ein Glaß mit Wasser, in das Glaß soll ungefehr 2. Maaß gehen; des Salarmoniacs thue so viel in das Wasser, als solches in der Wärme solviren und halten kan, lasse es eine Stunde oder zwey zugebunden stehen, darnach nihm deinen Spath, mache solchen mit diesem Wasser an, daß er sich lässet ballen, alsdann formire ihn, wie du willst. Wann du nun darein giessest, so muß die Forme wohl glühend seyn, must auch sehr heiß und eilend giessen. Es lässet sich aber hierinnen weit anders und besser, als in die gemeine Formen giessen.

Mercke auch, so du etwann Bley zu giessen hast, und willst nach dem Guß das Bley schwartz machen, so nihm nur Schweffel und Baum-Oehl,

reibe solches mit einem wöllenen Tuch wohl ab, so wird es schön schwartz werden.

Wie man gute Laimen-Formen machen, und Meßing oder ander Metall darein giessen solle.

Nihm einen guten und saubern Laimen, wie ihn die Zinngiesser gebrauchen, thue darunter Scheer-Wolle von Barchant, oder sonst aufs kleineste zerzupffte Baum-Wolle, auch einen sehr reinen und klaren Sand; so aber der Sand nicht rein und klein genug wäre, so solle solcher gewaschen, und auf einem Reibstein klein gerieben werden, mache mit diesen beyderleyen deinen Laimen an, damit er seine rechte Consistentz in der Dicke habe, und nicht mehr feist seye. Man solle aber solchen Laim nicht mit Wasser, sondern mit starckem Bier, anfeuchten; formire darein, was du willst, und so du giessest, so soll die Form wohl glühend seyn.

Nota.

Wann der Guß soll recht fein fallen, so müssen die Formen schön geäschert, das ist, mit einer geschwemmten Aschen angestrichen werden.

Ein Bergischer Stein-Guß.

Man findet zu Bergen in Norwegen einen dünnen weissen Stein, der sehr leicht ist, man nennet ihn daselbst Pumes, nihm solchen (es thut es auch wohl NB. der gemeine Bimsstein) und thue darzu von den weissen Alabaster-Stein, brenne sie beyde in einem Töpffer-Ofen wohl, und zwar in einem grossen wohl verlutirten und bedeckten Topf; dar-

darnach nihm ein lauteres warmes Leim-Wasser, giesse es darauf, bis es die gebührliche Consistentz habe, und forme darmit, so hast du einen Guß, der immerzu währet, ist auch am Gewicht sehr leicht. Man kan auch Eisen und Meßing darein giesen.

Eisen zu giesen.

Nihm klares Eisenfeylicht, wasche dasselbe gantz rein, erstlich mit Laugen, hernach mit Wasser, mische darunter halb so viel gepülverten Schweffel, thu es in einen Tiegel, gieb ihm gut Feuer, bis alles wohl fliesset, wie es dann auch so leicht, wo nicht noch leichter, als Kupffer fliesset, und lässet sich, wann recht verfahren wird, sehr rein und fein giesen.

Kalt, und doch sehr nett, in eine Forme zu giesen.

Nihm feinen Sand, wie ihn die Goldschmidte gebrauchen, mische darunter Kiehn-Ruß, nach Gutdüncken, mache es mit gutem Rübsaamen- oder Lein-Oehl an, damit es sich formen lasse. Was man nun hierinnen gieset, wird nicht allein sehr nett, sondern man darff auch die Forme gar nicht heiß machen, wie sonst bey andern Formen höchstnöthig seyn muß. Ja man kan das allerheisseste Mtall in diese kalte Formen giesen; nur dieses muß in Obacht genommen werden, daß der Sand recht und wohl getrocknet seye.

Ein Gieß-Sand, allerley Metall darein zu giesen.

Nihm 4. Loth Gips, ein halb Pfund rothen

Schmidt-Laimen, der im Feuer hält; den Gips ein, zwey- oder dreymahl ausgeglühet, und alsdann den Laimen darunter gemenget, und damit ferner, wie gebräulich, zu Wercke gegangen.

Formen-Sand.

Nehmet Ziegel und Schlacken, pulversiret sie, und dann nehmet aus einem Schleiff-Trog den Schliech oder Schlieff, siebet ihn durch, alsdann nehmet eine Hand voll Saltz-Ziegel und Schlieff, brennet, und macht es an mit Saltz-Wasser, und die Formen darein.

Die Mantuaner-Erde zu präpariren.

Nihm 3. Theil derselbigen Erden, und einen Theil Kohlen-Staub, von birckenen Kohlen, einen Theil gemein Saltz, (das aus Meer-Wasser gemacht, ist am besten) diesen einen Theil Saltz vermische mit gleich viel Weinstein, lasse es mit einander in einem Kessel von Kupffer, 3. Walle auffsieden; mit demselbigen Wasser, welches allezeit gut bleibet, die Erde so viel anfeuchtet, daß sie in der Hand sich ballen lasse. Hernach, wann man formen will, so rollet man auf einem Brete die Erde mit einem runden Holtze hin- und wieder, bis sie subtil und geschmeidig wird, und formirt man, was man will. Man kan also naß, ungetrocknet, alsbald darein giesen. Wann man nun gegossen hat, schlägt man die Erde, welche von der Hitze trocken worden, besonders ab, die wird gerieben, und dann wieder, wie vorhin, allemahl angemachet, und gebrauchet.

In Sand oder Spath zu giesen.

Erstlichen den Spath genommen, wie viel du wilt, zerschlage den zu kleinen Stücklein, thue es in einen Haffen, verlutirt, setze ihn in einen Haffners-Offen, laß wohl brennen, und von ihme selbst kalt werden; dann nihm ihn heraus, und zu Pulver gemacht, mache es an mit Bruntz-Wasser, und mache Kucheln daraus, laß trocken werden, und brenne es wieder im Haffners-Ofen, rc.

Absonderliche Formen Materi, darinnen man auf das allerzarteste, ja ein Härlein abgiesen kan.

Man nihmt Frösch- oder Weyher-Muscheln, in Mangel dessen auch Auster-Schalen, läst es bey einem Haffner mitbrennen, dann zart pulversiren, macht es mit Bruntz-Wasser an, und formiret darmit, so kan man auf das zarteste und reineste giesen, daß auch ein Härlein fallen thut.

Gute Gieß-Formen.

Nihm geschlemmten Laimen, geschlemmte Aschen, geschabter Kreyden, eines so viel als des andern, behre es eine halbe Stunde wohl mit Baum-Wolle, drücke darein, was du willst, und lasse die Formen trocknen.

CAP.

CAP. LI.

Eine sehr schöne Kunst, Kräuter und allerley Vegetabilia, durch sonderlich darzu bereitete Formen in Silber abzugiesen.

Erstlich

SOlst du nehmen einen guten reinen Spath, oder Spiauter (ist eine gewisse Minera, die wohl zu bekommen) denselben must du gantz klein zerstossen, hernach nihm einen Kessel von Kupffer oder Eisen, thue den klein zerstossenen Spath darein, und röste solchen über dem Feuer wohl, so zergehet er, wie ein Wasser, rühre ihn, so lange er über dem Feuer ist, stetig um, bis er wieder so hart wird, wie zum ersten, da man ihn über das Feuer gesetzt hat, (gleich solches der Gips zu thun pfleget) darnach thue ihn herunter, und lasse ihn erkalten.

Zum Andern.

Nihm einen Theil dieses obgemeldten gebrannten, oder gerösteten und zugerichteten Spaths, und einen Theil Federweiß, stosse und reibe solches klein untereinander, und geuß Zeltlein daraus, lege solche ferner ins Feuer, und lasse sie glühen. Nihm es dann heraus, und zerstosse es wieder klein; Wann du nun formen wilst, so nihm einen Theil dieses gebrannten, und wieder zerstossenen Zeltlein, und noch einen Theil Federweiß, reibe es durcheinander gantz klein, und nihm des gebrannten Spathes wiederum so viel darzu, als

als der Zeltlein und Federweises ist, reibe und rühre es abermahlen wohl durcheinander.

Zum Dritten.

Wann du nun von diesem wohl- und mit Fleiß bereiteten Spath etwas formen und giesen willst, so nihm einen reinen Töpffer-Dohn, und mache Zärglein darvon, so groß, als etwann die Blumen oder Kräuter seyn, die du willst giesen. Wann aber die Blumen oder Kräuter so hoch, daß man das Zärglein so hoch nicht machen kan, (dann wann der Lette oder Laimen so hoch solle stehen, so setzet er sich krum,) so lege das Kräutlein auf die Seiten, doch, daß es unten den Boden nicht berühre, auf daß der Fluß wohl kan darunter kommen, mache alsdann das Zärgel darum. Wann du nun jetzo den Zeug wilt über die Blume giesen, so sollst du zuvor dieselbe mit einem guten Brantewein anfeuchten, wie auch gleichfalls das Zärglein, oder Särglein, alsdann solt du solches mit dem obgelehrten pulversirten Zeuge allenthalben belegen, und sachte beschütten, und wann es über und über ausgefüllet, must du es fein sachte klopffen, so setzt es sich wohl, und legt sich auch der Guß an allen Orten an.

Zum Vierdten.

Wann nun der Zeug gestanden ist, so lege die Formen in kalte Kohlen, und thue darauf glühende Kohlen damit solches durch die Hitze von oben hinab wohl erglühe und schmeltze, lasse es hernach immerzu gemachsam erkalten. Dieses wäre nun die rechte Forme.

Zum

Zum Fünfften.

Nihm einen gelben reinen Laimen, und so viel klaren reinen Sand, auch einen guten Theil klein-gezupte Scheer-Wolle, diese drey Stück lasse wohl untereinander klopffen; darnach mache einen Guß darvon, und bestreich die Formen mit dem Laim. Thue es wieder ins Feuer, daß es durch-aus glühend wird, darnach geuß das Silber im Nahmen GOttes darein.

Zum Sechsten.

Nihm Weinstein-Oehl, so aus dem zerstosse-nen Weinstein-Saltz gemachet wird, und schabe darein so viel Salmiac, als du willst, doch nicht gar zu viel, sondern, daß es wie ein Muß oder Brey wird, dieses ist ein gutes Fluß auf Silber. Wirff etwas darvon aufs Silber, wann du gie-sen willst, so wirds schön geschmeidig.

Zum siebenden und lezten.

Wann du den Zeug so rein willst aussieden, so begeuß das Silber mit gutem Weinstein-Oehl, und lege es auf glühende Kohlen, glühe es wohl, darnach siede es in Weinstein, darein auch ein wenig Saltz gethan, wie bekannt, und gebräuch-lich ist.

Auf eine andere Art, Kräuter und Blumen abzugiesen, wordurch der vorige Proceß desto besser erkläret wird.

Zum Ersten.

Nihm Alabaster, der wohl gebrannt ist, also, daß seine Feuchtigkeit gar verrauchet seye, stoß den-selben in einen Mörsel zu Pulver, und siebe ihn durch ein Haar-Sieb; hernach nihm gleich so viel Frauen-

Frauen-Eiß, wie man solches an einigen Orten im Thüringer-Lande findet, brenne dasselbe in einem Ziegel-Ofen ohngefehr 8. oder 10 Tage, thue darzu Alumen Plumosum, oder Federweiß, nach deinem Belieben, doch nicht so viel, als der obberührten Stücke; weiter thue darzu ein wenig Schafs-Röthe, darmit man das Holtz pflegt anzustreichen, und vermische es mit der obgedachten Materie, auf daß die Stärcke, so darzu kommen, unkenntlich werden.

Zum andern.

Nihm diese Materi, feuchte solche an mit einem gantz lautern und reinen Wasser, das ja nicht feist seye, reibe es auf einem Stein wohl unter einander, also, daß solche wohl fliessend werde; darnach mache eine Form von Töpffer Laimen, in welche man die obige Materie, die man einen Cement nennet, giessen kan, doch lege Papier darunter, auf daß man die Forme desto füglicher von der Taffel thun möge. Geuß alsdann von dem abgeriebenen Cement ein wenig in die Form, und lege das Kraut, so abgegossen solle werden, in das Cement, unterscheide fein mit einem Zänglein die Stengel und Blätterchen. Wann aber das Cement oder Massa das Kraut nicht tragen will, so tauche das Kraut in eine gute reine Laugen, und thue solches hernach in das Cement; geuß folgends das Cement, so viel als nöthig, darüber, und mache die Forme zu, doch lasse ein Löchlein am Halse, darein hernachmahls das Metall mag gegossen werden. Diese Forme setze an einen trockenen Ort, so wird solche in einer halben Stunde so hart, daß man sie gar wohl zum Feuer thun und ausglühen kan.

Zum

Zum dritten.

Wann nun das Kraut in den Cement ausgebrannt, so muß man vornehmlich auf das Regiment des Feuers gute Achtung geben, dann man muß sich wohl vorsehen, daß die Widerwärtigkeit der Kälte und Hitze die Sache nicht zerrütte oder verderbe, darum muß man die Forme nicht plötzlich vom Feuer rücken, sondern allmählich erkalten lassen Wann nun solche erkaltet, so must du die Asche von dem verbrannten Kraut entweder durch Anziehung des Athems, oder mit einem Blaßbalg, durch Aufhebung desselben obern Theils, heraus ziehen. Man kan es auch mit einem darzu geformten Glasse, wie auch mit Quecksilber, verrichten. Wann dann solches geschehen ist, so kehre das Löchlein über ein Kohl-Feuer und brenne es so lange, bis die Forme inwendig die Röthe und Gestalt des Feuers verliehre, also, daß wann man ins Löchlein siehet, welches dann sonderlich vonnöthen ist, solches schön weiß, als Silber, scheine; alsdann giese das Metall hinein, und wirff die Forme gantz ins Wasser, damit solches sich wiederum auflöse.

Nota:

Man muß auch gleichwohl einen Unterschied halten, auf daß die Stengel an denen Kräutern, so abgegossen sollen werden, nicht gar zu subtil seyn, damit die Subtilität den Einguß nicht verhindere

Das Silber, so man giesen will, muß sehr wohl- oder leicht-flüßig seyn; derohalben, wann mans giesen will, pfleget man Wißmuth darunter zu thun, welches es sehr flüßig machet. Letztlich ist

noch

nochmahls zu erinnern, daß ja die Forme recht heiß seye, in welche man das Metall giessen will.

CAP. LII.

Die sehr schöne und rare Kunst, allerhand Sachen von Gold, Silber, und andern Metallen, rein und nett abzugiessen.

ERstlichen stosse einen Gips oder Alabaster auf das allerkleineste, siebe ihn durch ein Härin Sieb, thue ihn in eine küpfferne oder eiserne Pfannen, setze ihn über ein Feuer von Holtz, das auf das helleste brennet, rühre den Gips für und für um, so lange, bis er anfängt zu kochen, daß er Wellen über sich wirfft, wie ein Wasser, das siede alsdann, so wird er gantz dünn, rühre ihn immerdar um, und schüre flugs Feuer darunter, das thue so lange, bis er wieder dick wird, daß er sich mit dem Holtz oder Löffel, da du ihn mit rührest, in dem Kessel gar herum drehen lässet; alsdann schütte ihn aus dem Kessel in eine saubere Multer, lasse ihn erkalten, so ist er recht, wie er seyn solle, zum Formen.

Ziegel-Mehl must du auch auf das kleineste stossen, und durchsieben.

Es bricht auch in Bergwercken Rögen-Eisenstein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, und heissen es die Berg-Leute Leber-Ertz; nihm dasselbige, und schwemme es, daß die groben Steine darvon kommen. Wann es wieder getrocknet ist, so

thue es in einen Haffen, decke einen Deckel darüber, und setze es in eine Glut, überall bedeckt; und lasse es durchaus glühen, alsdann lasse es erkalten, stosse es auch allein, und siebe es durch. Wann es recht gebrannt ist, so wird es braun-roth, wie ein Kupffer, thue es in ein sauber Gefäß, die Materie eine jegliche besonder, daß kein Staub oder Unflat darein kommt, und wann du es brauchen wilst, so nihm zum Zeug, wie folget:

Zum Kräuter-Thierlein-giesen.

R. 4. Theil Gips, 2. Theil Ziegelmehl, 1. Theil des roth-gebrannten Leber-Ertzes, einen Theil zeug darvon ab, darvon, die du vorhin auch gossen hast, das brenne in einem Haffen, daß es durchaus glühet, gestossen, und durchgesiebet, wie die andern Materien. So du aber keinen Zeug hast, darein du zuvor gossen hast, so nihm 2. Theil des gebrannten Leber-Ertzes; diese Materie alle zusammen gethan in ein Gefäß, und wohl durcheinander gerühret, und darnach wiederum durch ein Härin Sieb gesiebet, so wird es fein ebenträchtig untereinander. Wann du hernach formen wilst, so nihm so viel Zeug, als dich beduncket, daß du in die Form bedarffst, so darmit zu füllen, geuß ein reines Wasser daran, rühre es in der Kuchel fein um mit der Hand, daß du die Knollen zertreibest, daß es durchaus wird wie ein dünner Brey, doch must du nicht zu lange darmit umgehen, es bestehet dir sonsten die Materie, ehe du es auf das Kräut- oder Thierlein geust, und ist darnach nichts nutz mehr.

So

So du ein Kräut- oder Thierlein formen willst.

Nihm der Kräutlein, welcherley du willst formen, binde sie hübsch mit einem Faden zusammen, doch daß sie nicht gedrangs auf einander sind, daß eines von dem andern reichen kan, und scheiden; wann du sie zusammen gebunden hast, so mache eine Zargen von Bley oder Laimen darum, welche das Kräutlein nirgend anrühre. Und so hoch das Kräutlein ist, schmiere und vermache es wohl, daß die Materie nicht auslauffe, wann du sie in die gemachte Zargen geust, so lege vorhin ein Papier zwischen den Tisch und Bretlein, und der Zargen, damit die Materie an den Tisch oder Bretlein nicht mit anklebe, mache auch deinen Zeug, wie gemeldt, nicht zu dick, oder zu dünn, damit es sich fein in die Kräutlein hinein zwingen und anlegen könne, und verwahre die Kräutlein wohl bey den Stiehlen, daß sie sich nicht überzwerch kehren. Wann du nun die Materie auf die Kräutlein giessest, so must du fein gemach giessen, und immer dem Kräutlein, einem nach dem andern, helffen, daß sie sich von einander theilen, damit keines an das andere klebe, oder anrühre. Darnach lasse es stehen, so gestehet es, und wird hart, beschneide hernach die Form aufs allerbeste, so sie es erleiden können; lege die Form an ein trocken Ort, da es nicht feucht ist, so werden sie fein trocken, und behalte sie so lange als du willst, bis du sie giessen willst, und schaue, daß die Form vor dem Frost bewahret werde, dann so bald sie gefrieren, sind sie nichts mehr nutz.

Thierlein oder Würmlein zu formen.

Wann du Thierlein oder Würmlein abformen willst, so stelle sie in die Positur, wie du sie haben willst, auf ein Bretlein, oder grau Papier, das zuvor mit Baum-Oehl geschmieret seye, daß sich der Zeug ablösen kan; heffte sie mit Haar-binden, das sie nicht über sich schwemmen können, mache eine Zargen darum, darnach geuß den gemeldten Zeug darüber. Und so die Form ein wenig trocken ist, schneide neben den Thierlein fein umher, schmiere die Form und das Thierlein mit Oehl, mache wieder eine Zarge darum, und geuß auf die Seiten, da das Thierlein liegt, und mit Oehl geschmieret ist; darnach so wird die Form zu zwey Theilen, daß man sie von einander thun kan, damit, wann man das Thierlein heraus brennet, daß man es von einander thun, und die Gebeinlein heraus thun kan: auf diesen Weeg kanst du alle Thierlein formen. Hernach schneide einen Guß darzu aus, aufs beste, wie es dich gedünckt, und beschneide solche Formen allemahl aufs beste, wie es dich bedünckt, zwar also, daß sie nicht zu dicke seyn, alsdann glühe sie aus, wie folget:

Wann du die Formen ausglühen willst, so must du sie auf ein ziemlich Kohl-Gestüb legen, das nicht zu klein oder zu grob ist, schütte kleine zielmäßige Kohlen darauf, daß darmit bedecket seyn, lege Feuer darauf, daß es aufs allergemächlichste erwärme und angehe, bis die Form die Hitze fein gemach annihmt; dann so man das Feuer gählings läst angehen, und zu groß und starck machte, so zerrisse es die Formen, und wären hernach nichts

mehr

mehr nütze, und sollen also gemach glühen, so lang bis du vermeinest, daß die Kräuter oder Thierlein verbronnen, alsdann lasse es von ihme selbsten erkalten mit dem Feuer, das darauf ist, daß keine Lufft darauf stossen kan. Wann du die Formen also ausglühet hast, und daß sie bald kalt sind, so nihm sie, und schneide den Guß oben fein weit aus, zeuch dann den Aschen mit dem Athem an dich heraus, oder mit einer Sprützen, welche feucht ist, aber doch keine Nässe mehr in sich hat, stecke sie in das Gieß-Loch, und zeuch also den Aschen heraus.

Darmit aber die Kohlen den Formen nicht zu nahe mögen liegen, so nihm eine Muffel, die gar gantz ist, und setze sie auf einen Rost, etwann 2. quer Finger hoch, von Ziegelstein einen Offen darum, daß keine Lufft darein kommen möge, thue die Formen in die Muffel, und mache die Muffel vornen zu, daß keine Lufft darzu kan, darnach feure ihn, wie zuvor; und wann die Formen wohl geglühet sind, setze sie heraus, in einen warmen Sand, und lasse das Silber wohl treiben, und geuß also auf das wärmeste und wann du giessen wilst, so wirff vorhero in das Silber ein wenig Salmiac und Borax, untereinander gemischt. Wann du nun gegossen hast, so lasse die Form Handwarm erkalten, darnach lösche sie ab, so fällt der Zeug selbsten darvon, da hilff ihm mit einem spitzigen Eisen, bis der Zeug darvon kommt, auch mit einem Bürstlein, darnach glühe es, und sieds bis es schön weiß wird.

Der Laimen, zu den Formen zu überstreichen.

Nihm 2. Theil Laimen, 1. Theil Ziegelmehl,

1. Theil Sand, und eine Handvoll Tuchscheerer-Wolle, und schlage die 4. Stück wohl durch einander, darnach formire damit was du willst.

Man solle auch die Kräuter oder Thierlein formen, wann man sie behalten will, und sie für Frost und Kälte bewahren, sonst verderben sie.

Eine andere Gips-Bereitung zu obgemeldten Formen.

Erstlichen nihm einen schönen weissen Gips, und zerschlage ihn zu kleinen Stücklein, wie die Welschen Nüsse, heitze einen Back-Offen wohl und heiß, und thue die Glut sauber heraus, und schütte die Gipsstücke hinein, laß also liegen, bis der Ofen selbst kalt wird, thue es hernach heraus, stoß und seyhe ihn durch ein enges Sieb, so du es hast, so ist er zum Giesen bereitet. So du aber solche Gipsstücklein in einen unverglästen Haffen thust, und läst sie bey einem Haffner, wann er brennet, in seinen Ofen mit einsetzen, so wird er noch viel besser; darnach siebe ihn, wie obstehet, so ist er recht.

Zum dritten magst du ihn von Stund an, vom Berg her, zerstossen, doch daß er hübsch gantz und weiß seye, und also rauch durchgesiebet, darnach thue ihn in einen kupffernen Kessel, und setze ihn über ein Glut Feuer, rühre ihn mit einem Holtz um, so wird er dünn, und siedet schier wie ein Wasser; darnach feure wohl zu, und rühre ihn immerfort um, bis er nimmer bratzelt, oder siedet. Wann er also versotte, und wieder dick wird, so thue ihn vom Feuer, in ein höltzern Geschirr, lasse ihn also kalt werden, so ist er gerecht, und der beste zum Giessen.

Zum

Zum giessen must du ihn aber hernach wieder durchseyhen, solchen obgemeldten Gips must du Sommer und Winter fleißig zugedeckt, und vor der Lufft verhüten, und allezeit in der Wärme halten, dann so bald er an der Lufft stehet, so zeucht er die Feuchtigkeit an sich, und wann du ihn giessen willst, wird er nicht trocken, allezeit besser, es brennt einer nicht mehr, dann er in einen Monath zu gebrauchen weiß.

Weiter must du haben zu diesen Kräutlein-giessen Ziegelmehl, das bereite also: Nihm gebrannten Ziegel, die man nennt Hagger, oder Preiß, und wäre gut, daß sie von Stunden an, aus dem Ziegel-Ofen herkommen, und noch die naß wären worden, thue sie hernach wieder auf eine Glut, seyhe sie durch ein eng Sieb, dann es will nichts feuchtes unter solcher Materi leyden. Zum dritten, must du haben einen guten Laimen, derer sind vielerley, Letten und Laim ist zweyerley, der Letten ist zu gebrauchen dem Haffner, dem Laim auch, darnach der Haffner sein Handwerck gelernet hat; der Letten ist schwartz oder gelb-farb, der Laimen grau-farb, der weiß ihn nach seiner Lernung seines Handwerckes zu gebrauchen, also muß man da auch Mittel und Weege brauchen, der Letten ist lettich, muß man ihn mit Sand, Kohl-Gestieb und Kühe-Koth, darnach man mit giessen verfähert, solche Materie gebrauchen, der Laimen ist vorhin spitzig, darff keines Sandes, aber Kohlgestüb, Kühe-Koth, und dergleichen Materie, daran geuß, von Metall kan man den Laimen nicht heraus bringen: Zu solchen Kräutlein-giesen,

nihm den Laimen allein, rühre ihn wohl, und siebe ihn auch durch, und behalte ihn also an der Truckne, wie den Gips und Ziegelmehl; und so du also Kräutlein oder Thierlein giesen wilt, so mache dir zuvor Kupffer-Zargen, wie du hernach verzeichnet findest, zu flachen Kräutlein, oder Kräutern, nach der Höhe zusammen gebunden, magst du auch die Zargen nur von Laimen herum machen, wo nicht Kupffer ist; also lege das Kräutlein in die Zargen, auf ein vierfach grobes schlechts Papier, daß nach der Höhe ein Absatz, das Kräutlein, oder stecke es mit dem Gipffel oder Höltzlein, daran das Kräutlein gebunden, stecks auch durchs Papier in ein Bretlein, und binde alsdann die Zargen fein rund umher, und so du in das flache oder hohle willst giesen, so laß dir einen die Zargen fein niederdrucken, der Zeug bestehet.

So du also gerüstet bist, so nihm die 3. vorgemeldten Stücklein also: Zwey Theil Gips, 1. Theil Ziegelmehl, 1. Theil Laimen, thue es in eine glasurte Kachel, so viel du vermeinest, in Zargen zu gebrauchen, nihm ein laulicht Wasser, geuß darein und rühre es wohl durcheinander, daß es nicht knollet seye, und ziemlich dünn, daß es sich giesen läst, alsdann geuß fein gemach in einer Seiten, neben das Kräutlein fein über sich, und so du vermeinest, es sey oder lege etwann eines queren Fingers hoch auf den Zeug, so richte es fein mit den Finger, wie du es gerne hast, darnach so geuß wieder etwañ einen queren Finger dick darüber, in die Zargen, nach der Höhe, geuß auch oben an einer Seiten hinein, und so der Zeug schier in die Höhe kommt,

und

und wolte dir das Thierlein gar übereinander drucken, so richte es fein mit dem Höltzlein voneinander nach deinem Gefallen, geuß also den Zeug ein quer Finger dick darüber, wann du nun also gegossen hast, so lasse den Zeug in der Zargen, nicht zu hart trocken werden, sondern so bald du vermeinest, der Zeug sey so starck, daß die Zargen davon möchten zerspringen, so thue es herab, und bestreiche es hinten, wie die Zargen hinten übereinander gegangen, hats eine Fug, das bestreiche also mit nassen Fingern, und zeuch, daß es fein glatt wird, und so du es nicht thust so überkommen die Mödel alle an demselben Orten Schrunden, und laufft hernach das Metall aus, so du es aber bey Zeit verstreichest, so thue es in Wachs, darnach schneide das gröbste von den Model herab, was du vermeinest, daß er zu viel an Zeug hat, so glühet er desto lieber.

Das schwartze oder graue Papier, daß du unter die Zargen legest, ist von deßwegen, daß es das Wasser von den Zeug flugs an sich zeucht, so besteht der Zeug desto eher, kanst dasselbige alle wohl trocknen, und brauchen.

Und so du also geust, wie obgemeldt, so must du es allemahl geschwind thun, sonst wird dir der Zeug in der Kachel so starck, daß du ihn nimmer giesen kanst, und so der Zeug also einen halben Tag gelegen ist, so hast du ihn schön dirr, du magst auf den Form mit einem Pfriemlein schreiben, was für ein Kräutlein darinnen ist, du must aber nicht zu tieff darein schreiben, daß sich der Model nicht schrunde, sollst auch solchen Model vor den Frost aufheben, daß sie nicht gefrieren, sie verderben sonst.

So du nun giesen willst, es sey von Silber oder Gold, so lasse dir allererst von Haffner einen gevierten Wind-Ofen, wie man es zum probiren gebrauchet, machen, lasse ihn machen wie groß du vermeinest, Muffel oder Mödel darein zu setzen, auch einen Heerd darzu, wie man es zum probiren gebrauchet, darnach lasse gantze Muffel darein machen, die unten einen Boden haben, in Summa, überall gantz allein davornen offen, und ein Deckelein darzu, wie es sich gehöret, daß auch die Muffel nicht zu groß in Ofen sey, damit die Kohlen neben hinein gehen.

So nun dieser Ofen mit samt den Heerd und Muffel bereitet ist, so setze die Muffel hinein, und schiebe alsdann die Mödel nach der Seiten neben einander, zween oder drey, weil sie hinein mögen, und kehre das Guß-Loch gegen dir heraus, und thue den Deckel für die Muffel, daß keine Lufft hinaus möge du magst auch für das Ofenloch Ziegelblatten leinen, damit desto weniger Lufft hinein möge, alsdann feure zu mit guten trocknen, und nicht feuchten Kohlen, und wann du sehen wilst, ob sie genug geglühet sind, so thue die Blatte und Deckel mit einer Klufft hinweg, und so sie inwendig im Gießloch schön roth sind, so sind sie genug geglüht, wo sie aber noch schwartz sind, sind sie nicht genug; Und so nun solche Mödel genug geglühet, so must du zuvor sehen, daß das Metall, es sey Gold oder Silber, wohl in Fluß getrieben habe, alsdann setze die Formen einen nach den andern, heraus, in einen gesiebten kleinen Sand, und geuß die Metallen darein, wann er glühend heiß ist, laß ihn wohl

erkal-

erkalten, darnach lege ihn in ein Wasser, so weicht der Zeug selbst darvon, willst du sie aber von Zinn giesen, so must du die Mödel lassen kalt werden, daß du es gleich in der Hand heben kanst, darnach geuß das Zinn darein.

Den Fluß, den man zum Gold und Silber haben muß, mache also.

R. 5. Loth Salpeter, 4. Loth weissen Weinstein, reibe die beyden Materien gar klein thue es in eine kupfferne Schalen oder rauhen Topff, zünde es mit einer Kohlen oder glühenden Eisen an, und rühre mit den Eisen darinnen um, bis er gans verbronnen ist, wird ein hübscher weisser Fluß daraus, und so das Metall geschmoltzen ist, so wirf etwan 2. Erbis groß darein, so seud es wie ein Wasser und so es nimmer zapplet, und fein still treibet, so so giese es heraus, so fällt es hübscher, du must auch diesen Fluß in der Trockne und Wärme behalten, sonst wird ein Oehl daraus. So nun die Kräutlein also gegossen sind, so nihm den obgemeldten Fluß, setze ihn in einen Glaß in einen Keller, so wird ein Oehl daraus, nihm Oehl, und bestreich die Kräutlein mit einem Pensel, oder tauche es darein, und schwinge es ab, darnach überstreiche es mit geriebenen Kohlgestüb, und lege es ins Feuer, so siehest du wann es glühet, und wann es geglühet hat, so lege es fein gemach heraus, laß es kalt werden, darnach siede sie eine Viertelstund in Weinstein und Saltz, das thue so offt, bis es rein ist, das guldene aber magst du nach diesen sieden 1. Viertelstund in Scheidwasser legen, so färbt es sich, schwancke es hernach in frischen Wasser wieder ab, schwings also hin und wieder, bis es selbsten trocknet.

Du

Du magst auch die Kräutlein noch mit grössern Fleiß giesen, wie folget:

Wann du nun das Kräutlein an das Höltzlein mit einen seiden Faden gebunden hast, so tauche es in Brantewein, laß es gar ein wenig trocknen, darnach so nihm die drey vorgemeldten Stucke, Gips, Ziegelmehl und Laimen, den siebe insonderheit gar klein durch, thue ein wenig in einer Kachel, mache ihn mit Salmiacwasser fein dünn an, und tauche das Kräutlein darein, stecke es auf ein Bretlein, das Löchlein hat, laß es also ein wenig trocknen, so kanst du in den trockner die Blätlein auseinander richten, wie du wilst, darnach stecke es erst in die Zarge und geuß den Zeug darüber, so kommt es ein wenig säuberer heraus, als von Wasser.

So du nun die Kräutlein oder Thierlein wilst von Silber giesen, so nihm 12. Loth fein Silber, 4. Loth Kupffer, das ist, daß die Marck 12. Loth hält, ist am besten zu solchen giesen.

Wilst du es von Gold giesen, so nihm halb Cronen-Gold, und halb Rheinisch oder Goldgulden-Gold, so laufft es auch gerne.

Wilst du es von Zinn giesen, so thue zu einem halben Loth Zinn 1. Loth Wißmuth, so fleust es auch gerne, etliche giesen es nur von Schüsseln und alten Kandeln. Wann du aber auf die Kräuter woltest Fliegen, Mucken, Käffer, Heuschrecken, kleine Fröschlein oder Eydexen, Spinnen und dergleichen, was du vermeinest, daß dem Terpentin zu starck, lebendig sey, die ertrăncke zuvor in Wein oder Eßig, darnach tauche es mit den Füssen in Terpentin, und setze es also auf das Kräutlein,

lein, wo du wilst, was aber gar schwach ist, kanst du wohl mit Terpentin lebendig aufhefften, darnach geuß den Zeug darüber, wie sonsten.

erstlichen nihm einen Gips, wie sonsten, brenne und bereite ihn, wie vorgemeldt, darnach ein Ziegelmehl, wie auch vorgemeldt, durchgefegt, und einen Zeug darein vorgegossen, auch allein gesiebt, darnach bricht man in Eisen-Bergwerck, beym Eisenstein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, heissen es die Bergleute Leber-Ertz, nihm dasselbige, schwemme es, daß die groben Stein davon kommen, wann es wieder getrocknet ist, so thue es in einen Haffen, und setze es in einen Wind-Ofen der glühet, oder lasse es bey einem Haffner brennen, laß erkalten, stosse es auch klein zu Pulver, siebe es durch, hebe es in einen saubern Geschirr auf, wann solche Leber-Ertz genug gebrannt ist, so ist es braunroth, wie ein Kupffer, und wann du ein Kräutlein oder Thierlein übergiesen wilst, so nihm den Zeug, wie hernach folget.

℞. 4. Theil Gips, 2. Theil Ziegelmehl, 1. Theil Leber-Ertz, 1. Theil des alten Zeugs, der alte Zeug soll auch zuvor wieder in einen Haffen gebrannt, und durchgesiebet seyn. So du aber keinen alten Zeug hast, von den giesen, so nihm 2. Theil Leber-Ertz, solche Stück thue wieder in ein Sieb, und siebe es durch, und rühre es wohl durcheinander, und siebe es durcheinander, darnach mache es in einer glasurten Kachel an, mit lauem Wasser, und wohl durcheinander gerühret, und giese es dann über das Kräutlein oder Thierlein, darnach brauche die Meinung im glühen, und allen Dingen, wie obgemeldet,

meldet, so ist es recht, du magst auch den Gips Stücklein weiß, in einen Back-Ofen brennen.

So du also Nattern, Eydexen, oder Frösch formen wilst, so ertrâncke sie zuvor in Wein und in Eßig, der Eßig ist ihnen zu starck, frist ihnen die Haut ab, aber der Wein thut es nicht, und ist besser hierzu, darnach richte es auf ein Bretlein, auf ein schwartz Papier, du must es auch an etlichen Orten mit kleinen subtilen Nadeln, und wo es der Terpentin bey den Füssen halten kan, hefftet man es mit Terpentin, darvon thut man ihnen, wie groß die Kläple seyn, von einen dünnen Kartenblatt Findellen daran, und mit Terpentin kleiben, so fallen sie desto lieber; Man kan auch zu Zeiten die Güsse auf die kleine lassen, nach Gestalt der Sachen geheft hast, so nihm darnach die 3. Stücke, wie zum Kräutlein, und über das Thierlein, mache zuvor die Zargē herum, und wann es gossen, und etwann eine halbe Stunde gestanden, zeuch die Mödel fein gemach oben heraus, kehre den Form um, nihm ein Messer, und schneide den Zeug überall am Thierlein herum weg, bis du vermeinest, du seyest auf seinem Kopff, und allenthalben auf seinem halben Theil, darnach lege den Form unten über sich, auf das Bretlein, und binde nur eine Zargen von schwartzen Papier darum, und schmiere den Model überall, auf der Höhe, und bis an das Thierlein hinzu, wohl mit Baum-Oehl, darnach so giese wieder einen Theil darauf, laß es also einen Tag, oder anderthalben in Model liegen, so wird das Thierlein kleiner, und schwindet.

Darnach nihm ein Messer, und thue es fein gemach

mach heraus, du must auch, wann du das erstemahl gossen hast, etliche Kerblein in den Model schneiden, an der Seiten, und oben ein wenig hinein, damit man die 2. Stucke übereinander thut, das sie gerecht wieder auf einander gehen, und so der Model wohl trocken ist, so schneide einen Guß darein, von denselbē grossen Guß führe etliche kleine Gůßlein, als zum Kopf, Füssen, wie du vermeinest, daß es am kleinestē seye, und dem Thierlein an dem Ort nicht schade, darnach thue den Model wieder zusamen, binde ihn mit einen kleinen eisern geglůheten Dråthlein zusammen, bestreiche die Fugen herum mit Haar-Laimen, alsdann so glůhe ihn, wie die Kråutlein-Mődel, setze den Model also glůhend in einen Sand, und geuß ihn, wie die Kråutlen, glůhe und siede es auch aus, wie die Kråutlein; So aber ein Thierlein, so viel krumm es hat, daß du vermeinest, es gehe nicht ohne Schaden heraus, so lasse die Form nur beyeinander, und glůhe es fein gemach, so verbrennt das Thierlein, du must es aber zum ersten fein gemach hitzen, daß der Form nicht zerspringe, dann die Thierlein geben Feuchten von ihnen, und so er glůhet ist, so thue ihn fein gemach untereinander, und schůtte die Brǻndlein und Aschen heraus, schneide den Guß und andern kleinen Gůßlein darein, thue ihn wieder zusammen, verstreiche ihn, und stecke ihn wieder in Ofen, bis er wieder wohl weiß wird, darff nicht gar glůhen, darnach stelle ihn in einen Sand und geuß ihn.

Wie man ein lebendiges, fliegendes, oder sonst dergleichen Thier, als Vőgel, Frősch Eydexen, und anders, in eine Formen giesen und drucken kan.

Nihm ein irrden Geschirr, eine Büchsen oder Rohr, welches keinen Boden hat, und thue das Thierlein, so du formen willst, in den Hafen oder Geschirr und mache darunter ein Bretlein, daß es darauf liege, darnach mach einen Teig in der Dick eines Muses, und geuß ihn oben auf das Thierlein, und mache es gantz voll, darnach vermache das Loch, daß es nicht heraus möge, und kehre den Hafen um und stelle das Bretlein an selben Ort auch darauf, und stecke ein Höltzlein unten ein, bis auf das Thier, und laß es langsam trocknen, so es getrocknet ist, so zeuch das Höltzlein heraus, und brenne das Thier, so in Leimen ist, heraus zu Pulver, und so nun das Pulver heraus komt, so geuß ein Metall, was dich gelust, so gewinnet es dessen Gestalt.

Und so viel habe ich von Thier- Blumen- und Kräutlein-giessen, wie ich es zusammen colligiret, dem günstigen Leser und Liebhaber dieser Künste, mittheilen wollen, nicht zweifelnde, man wird sein Verlangen nach sattsamen Unterricht hierinnen darvon haben.

CAP. LIII.

Wie man Gips, das ist, Bilder von Gips wieder in Gips giessen, auch wie man Wachs hohl und gantz giessen; Item, wächserne Bilder von Gips zu formen, und hernach selbige von allerley Metallen hohl uud gantz giessen kan, als da sind Bilder oder Thiere, die eines Schuhes hoch sind.

SO nihm erstlichen einen schönen weissen Gips, von Berge her, schlage ihn zu kleinen Stücklein,

lein, wie die welschen Nüß, thue ihn in einen glasurten Hafen, lasse ihn einen Hafner brennen, und wann er gebrannt ist, so stosse ihn, und seyhe ihn durch ein härin Sieb, oder aber nihm den Gips, wie er von Berg herkommt, und stosse ihn zu Pulver, seihe ihn durch, darnach thue ihn in eine kupfferne Pfanne oder Kessel, setze ihn über das Feuer, oder eine starcke Glut, oder auf einen Wind-Ofen, rühre mit einem Holtz darein, so wird er dünn, und siedet wie ein Wasser, so schüre nur zu, und zwar also, bis er nimmer siedet oder prägelt, bis er dick wird, und keine Feuchtigkeit mehr davon gehet, setze ihn herab, laß ihn erkalten, seyhe ihn wieder durch, thue ihn in ein höltzernes Geschirr, und hebe ihn in der Wärme auf, daß keine Feuchtigkeit darzu komme, sonst verdirbet er von Stunden an, darnach brauche ihn, wie hernach folget.

So du nun ein Bild oder Thier giessen, oder erstlich formen wilst von Gips, nihm einen reinen Laim, darauf die Hafner das Geschirr drehen, breite ihn aus einander, auf ein Bretlein, lege das Bild darauf, und kehre etwan das grosse und breite Ort über sich, so viel du vermeinest, daß es von Gips ausgehe, mache den Gips mit lauem Wasser an, geuß dasselbige Stuck, wann es angezogen hat, und hart wird, so thue die Laim Zarge darvon, und schneide die eine Seiten am Gips fein glatt, und schneide an derselbigen Seiten zwey oder drey Kerblein darein, kehre dieselbige Seite wieder über sich, vermache es wieder mit Laimen, so viel du vermeinest, daß es ausgehe, darnach schmiere das Bild und den Gips mit dem Baumöl, und giesse dasselbige Stuck aber

wohl, das thue so lange, bis daß du das Bild gantz zugeschlossen hast, schaue aber allezeit, daß du die Stucke fleißig mit einander verzeichnest mit Kreutzlein darmit wann du den Model aufthust, daß du die Stücke wieder recht köntest zusammen bringen, und so der Gips also einen Tag ob dem Bilde getrocknet ist, so klopffe ein wenig mit einem höltzernen Schlägel daran, bis daß etwan ein Stücklein ledig wird, so bald eines herab gehet, so kanst du die andern leichter herab bringen, und so du es alle herab gebracht hast, daß sie gantz bleiben, so überstreiche sie alle mit Leinöl, mit einem linden Pensel, laß sie trucken werden, das thue zweymahl und so der Model also ein Tag oder drey gelegen, schneide einen Guß in den Gips, wo du vermeinest, daß es am besten sey, darnach, wann du einen Guß darein giessen willst, so schmiere den Model inwendig mit Baumöl, darnach geuß den Gips darein, laß ihn einen halben Tag stehen, darnach thue die Stück, eines nach dem andern, fein gemach daran, so bleibet das Bild fein gantz, so du aber Wachs in den Model willst giessen, so darfst du den Model nicht mit Oel schmieren, lege ihn nur eine halbe Stunde in ein Wasser, so klebet das Wachs nicht daran; So du aber ein hohl Bild von Wachs willst giessen, so schaue, daß das Wachs nicht zu heiß sey, giesse es in Model, so siehest du, wie dick es anzeucht, und wann du vermeinst, er habe dick genug angezogen, so kehre den Model um, und geuß das übrige Wachs wieder heraus, lege den Model eine Weile in ein frisch Wasser, darnach thue die Gipsstuck eines nach dem andern darvon, so hast du das Bild

hübsch

hübsch hohl, so du aber das Bild willst gantz von Wachs haben, so must du es eine gantze halbe Stunde in dem Wasser liegen lassen, bis das Wachs in Model wohl hart wird, darnach thue es heraus.

Das Wachs zu dem Giessen mache also:

Nihm 1. Pfund Hartz von der Tonnen her, das nicht schmaltzig ist, 2. Pfund Wachs, zerlasse das Wachs in einer Pfannen, seihe es durch ein Tuch in eine glasurte Kachel, und rühre es durch einander, brauche es, wie oben stehet.

So du willst von flachen Dingen Gips in Gips giessen.

So lege die flache Forme auf ein Bretlein, mache einen laimen Zargen darum, schmiere die Patronen mit Baumöl, darnach giesse den Gips eines queren Fingers dick darein, wann er wohl angezogen, und trocken ist, so thue die Patron mit einem Messer heraus, nihm eine schöne Baumwolle, bestreiche die Form innen und aussen darmit, laß es trocknen, diß thue 2. oder 3. mahl, wann du darnach Gips darein giessen willst, lege ihn zuvor eine Viertelstund in ein Wasser, darnach giesse den Gips darein, wie dick du willst, so es aber von Wasser nicht ausgehen wollte, so schmiere die Fuge mit Baumöl, wird aber nicht schön weiß darvon, wann es von Wasser ausgehet, wird es weisser.

NB. So du den Gips poliren willst, so must du es mit Seifen-Wasser, und einem reinen glatten Zahn polieren, so wird er hübsch gläntzend.

Auch must du allezeit sehen, wann du eine Form oder Model von Gips machest, er sey flach oder zu Bildern, daß du ihn allezeit vor mit Oel tränckest, oder mit Leinöl zwey oder dreymal überstreichest, so wird er hübsch hart, und schadet ihm nicht, wann man ihn schon in das Wasser leget, sonsten wann mans nit Oel träncket, und legts ins Wasser, werden sie von Stund an, wie ein Muß, und zerfallen.

So dir aber ein Bild etwas zu groß wolte seyn, mit einem Model zu giessen, so magst du ein Gips-Model, bis an die weich herum giessen, darnach oben, um beyder weiche, den Gips fein abschneiden, doch 3. oder 4. Körnlein darein, und mit Baumöl geschmieret, darnach geuß oben herum, das obere Theil oder Leib, Kopf und Hand, auch ein Stuck, so giebt es auch einen sonderlichen Model, so kanst du dieselbigen 2. Stücke hübsch dünn, wie du willst, mit Wachs zusammen machen, alsdann voller Kern eingiessen, wie hernach folget: Du magst von einem Bild drey oder vier, als die zwey Füsse ein Model, jede Hand ein Model, das Corpus auch ein Model, so kanst du es hernach desto dünner von Wachs giessen, läst sich auch hübsch zusammen bringen. So du nun ein solch holes Bild von Wachs hast, so must du ein Loch an einem Ort lassen, daran nicht viel gelegen ist, und du den Zeug an demselben Ort hinein giessen kanst, ehe du es aber eingeust, so nihm, darnach das Bild groß ist, ist es klein, so nihm eisernen Drath, einer ziemlichen Nadel groß, und stecke denselben also hin und wieder in das Bild, Creutzweiß, in den Leib etwan 5. Dräth, betreffend einen Fuß, drey oder vier, die

Hände

Hände auch also, daß der Drath an beyden Seiten, etwan um einen Messer-Rucken herfür gehen, als mit dem Zeug, wie zum Kräutlein giessen, als Gips, Ziegel-Meel und Beinen, mache es fein dūn an, und giesse das Bild voll ein, und wann der Zeug wohl hart ist, so mache das Gieß-Loch mit Wachs zu, so dick, ungefehr als das andere ist, versaubere hernach das wächserne Bild fein sauber, darnach must du das Bild mit giessen verstechen, und viel Güß mit Wachs darein führen, wie hernach verzeichnet ist.

Folget, wie man den Laimen darzu machen solle.

Erstlichen nihm einen Laimen, wie die Ziegler brauchen, lasse ihn wohl trocknen, und dürr werden, darnach stosse ihn, seihe ihn durch ein enges Sieb, nihm ungefehr ein halb Schäfflein voll, darinn man das Wasser trägt, Laim, 5. Theil, so viel gesiebten Sand, 5. Theil gesiebtes Kohlgestůb, darnach nihm einen Küh-Koth, treibe es mit Wasser durch ein Sieb, das nicht gar enge ist, behalte es also in einem Schäfflein, wañ du den Laimen, und die anderen Stuck, wie gemeldt, mach es mit diesem durchgetriebenen Küh-Koth an, bis du vermeinest, es habe eine rechte Dicke, nihm der Stuck 5. Theil, 1. Theil gesiebten Sand, 1. Theil gesiebt Kohlgestůb, 3. oder 4. handvoll Tuchscherer- oder Barchet-Wolle, darnach mache es mit Küh-Koth-Wasser an. So du diese Stücke in einem Schäfflein durcheinander temperiret hast, so thue es heraus auf ein breites Bret, nihm ein flaches Holtz, wie eine hölțerne Duseten, schlage und pöre eine Stunde lang

daran, oder mehr, so wird er hübsch zähe, und sich die Materi wohl durch einander vermischen.

Oder, nihm 2. Theil gesiebten Laimen, 1. Theil gesiebten Aschen, der wohl geschwemt ist, 1. Theil zarte Scheer-Wolle, oder Barchet-Wolle ist besser, mit Kühe-Koth angemacht.

Dieser Laimen ist auch gut.

Vier Theil Laimen, einen Theil Ziegel-Mehl, einen Theil Sand, alles durchgesiebet, und einen Theil Kohlgestüb, mache ihn an mit durchgetriebenen Kühe-Koth, schlage und behre ihn wohl.

So du aber ein Bild hast, das so weit ist, daß du kanst von Laimen einen Kern darein giessen, oder schieben, so mache ihn, wie hernach folget: 2. Theil Laimen, 6. Theil gefegte und geschwemmte Aschen, 1. Theil Kohlgestüb, mache es mit durchgetriebenem Kühe-Koth an, giebt einen guten Kern, zu grossen nnd kleinen Bildern.

So du nun ein Bild in Wachs also hast, so nihm unter denen 2. vorgemeldten Laimen, welchen du willst, überstreiche das Bild erstlich fein dünn darmit 2. oder 3. Papierdicken, laß trocknen, darnach überstreiche es wieder, aber dicker als vor, das thue 4. oder 5. mahln darnach binde es überall mit glühenden eisernen Dräthlein, damit es nicht von einander gehet, überstreich es hernach über die Dräthlein noch einmal, so bleiben die Dräthe stark daran, und halten starck, laß also das Abbild oder Laimen in einer schlechten Wärme wohl trocken werden, darnach hänge oder setze das Bild unten über sich, mache eine kleine Glut darum, setze etwas dar-

darunter, etwan eine Kachel mit Wasser, so rinnet das Wachs aus dem Bild in das Wasser, feure ihm also zu, bis du vermeinest, das Wachs seye heraus geronneu; mache aber die Glut nicht zu groß, oder zu nahe zu dem Bilde, daß es nicht glühe, dann es würde sonsten gar zu mürbe werden, wann zweymahl glühend wird. So du nun vermeinest, das Wachs seye heraus, so lasse die Form erkalten, darnach nihm das Bild, und mache ein gantz Oefelein darum, daß keine Luft hinein komme. Oder, nihm nur einen unglasurten Hafen, schlage ihm den Boden aus, setze das Bild aufrecht darein, kehre das Gieß-Loch über sich, decke ein Scherblein darüber, lege kleine Kohlen um das Bild, bis der Hafen voll, und das Bild bedeckt ist; laß also glühen. Und wann du vermeinest, es habe schier genug, so hebe das Scherblein von dem Bild; wann noch eine Feuer-Flamme heraus gehet, und das Gieß-Loch schwartz ist, so hat es nicht genug; gehet aber keine Flamme heraus, und ist das Gieß-Loch fein roth-glüend, so hat es genug, darnach giesse es, wie folget:

So du nun das Bild also geglühet, so setze es heraus in einen Sand, siehe aber zuvor darnach, ob es nicht hat Schrunden im Glühen überkommen, dieselbigen streiche mit einem Haar-Laimen zu, darnach setze es in Sand. Willst du es von Gold oder Kupffer giessen, so must du es wohl heiß giessen; willt du es aber von Silber oder Meßing giessen, so must du den Model ein wenig abziehen lassen, daß er nicht gar zu gelbe glühet, sondern ein wenig roth, darnach geuß das Metall darein. Wirff aber, ehe du

du geust, ein wenig Unschlit in das Gieß-Loch, so laufft es lieber dünn.

Lebendige Personen, oder was man will, mit Wachs sauber und nett abzuformen.

Man nihmt 1. Pfund neu Wachs, Colophonium 24. Loth, lässet es bey gelindem Feuer schmeltzen; wann es geschmoltzen, lässet man es ein wenig erkalten, bis daß das Wachs, wann man etwas darvon auf die Hände giesset, einem nicht brennet, und trägt mit einer Bürsten dasjenige ein, was man formen will, nachdem man dasselbige mit Baumöl wohl bestrichen. So es ein Angesicht ist von einer lebendigen Person, so beleget man die Augenbräune und Gruben der Augen mit Kleister, wie auch den Bart; hernach beleget man mit der Bürsten, behendiglich, das gantze Angesicht, bis es die Dicke eines doppelten Kopffstücks habe. Man muß aber wohl acht haben, daß man die Nasen-Löcher nicht berühret, und daß die Person nicht gezwungen werde, die Augen zuzumachen, dann dieses würde das Angesicht ungestalt machen. Wann man nun das Angesicht mit Wachs abgeformet, so nehmet es sachte ab; hernach muß man Erden bey der Hand haben, damit man die Farbe hinter dem Wachs befestigen möge auf daß, wann man den Gips hinein giesset, die Forme nicht von einander gehe, hernach gießt man den Gips hinein; es wird nicht ein Stück verlohren gehen, daß nicht zu sehen seyn wird.

Man kan Gesichter abformen, die da lachen, wei-

weinen, odr sonsten sich ungeberdig stellen, auch alle andere Dinge, als Füsse, Hände und dergleichen, Früchte, Fische formen, über alle andere Gips-Bilder, oder andere Sachen, so man hernach mit einem Messer, das ein wenig warm ist, absöndert. Hernach setzet man die Forme wieder zusammen, und befestiget sie mit Töpffer-Erden; es ist kein ander Mittel, etwas sauberer abzuformen. Man hat lebendige Personen also abgeformet, mit Bedeckung ihrer Augen, mit einem Meissel, die ihnen so ähnlich waren, als wann sie lebeten; dieselben aber zu färben, muß man Spick-Oel mit Fleischfarb auftragen, zu verhindern, daß sie nicht glänze. Diese Art abzuformen, ist denen Mahlern und Bildhauern sehr dienlich, welche einen Theil des Leibes abformen können, was sie begehren, ihnen zum Muster zu dienen.

Medaillen und Figuren von rund erhabener Arbeit zu machen von Gips, wie einen Jaspis.

Hierzu hat man eine Apothecker-Sprütze, und an dem Ende der Sprützen ein eisernes Blech, das voller kleiner Löcher ist, als die Löcher an den Nähe-Nadeln, etliche kleiner, etliche grösser; hernach solle man haben einen Teig, oder Massa, von allerhand Farben, die klar genug und nicht zu viel seyn, dieses thut man in die Sprützen, hernach stösset man mit dem Stock darauf, und machet, daß die Erde durch die kleinen Löcher gehe, welche in dem eisernen Bleche sind, am Ende der Sprützen, so wird man seinen Teig gantz in kleine Fäden gebracht haben; diese schnei

schneidet man besonders von einander. Nehmet die gedachte Fäden von Gips mit dem Daumen, und füllet die Forme mit dem gemachten Teig, als wie gesaget ist, von Kreiden, gelben oder rothen Ogger poliret, und fürnisset es, nachdem man ihme zuvor eine Lage von Fisch Leim gegeben, so werden die Formen anzusehen seyn, als wan sie von Jaspis gemachet worden. An statt des Teiges kan man auch mit Jaspis formen.

Auf eine andere Art.

Nehmet einen Teig von allerhand Farben, wie oben gemeldet, nehmlich von Lasur, Blattenlock, Zinnober, Mennge, Maßirat, Grünspan, Weiß, Schwartz, Braunroth, und Gelbbraun, machet jede besonders an mit Gummi-Wasser, und machet von jeder Farbe einen kleinen Kuchen, als wie die Deckel zu den kleinen Pasteten, mit einem Roll-Holtz, hernach trägt man seine Farben eine nach der andern auf, und wann man einen auf den andern gefüget, und die Farben nach der Ordnung eingetheilet, nehmlich, Lasur nach der Pomerantzen-Farbe, oder Weiß, und also mit den andern Farben, so gehet man alsdann mit dem Roll-Holtz darüber her, und wann sie ausgetrocknet sind, so rollet man sie zusammen, wie ein zusammen gerolltes Papier, in Gestalt eines Steckens; alsdann schneidet man mit einem Messer von dem Ende kleine Scheiblein ab, als wann es Ruben wären, und leget die geschnittenen Stücklein in die Forme, und drücket sie mit dem Daumen ein, und wann sie voll, machet man sie feste, und giesset seinen Teig darein,

und stecket kleine eiserne Stäblein an die dünnen Oerter. Hernach, wann es trocken, so poliret man es mit einem Zahn, und glühet es wieder aus, nachdeme man es mit Laimen überstrichen.

Man kan kleine Teutsche Spiegel, die in weiß eisernen Blech eingefasset sind, darein thun, nachdeme sie zerstossen, und darzu gethan worden, wie oben gedacht, so wird man eine Figur haben, die einen grossen Glantz von sich geben wird, indem die Spiegel ihren Glantz, wann sie gestossen werden, nicht, wie die andern Dinge verliehren.

CAP. LIV.

Figuren von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber und Kupffer abzugiessen, welche hohl und sehr leichte sind.

WAnn ihr euere Figur abzuformen fertig habt, so müsset ihr sie mit Oel bestreichen, und darvon die Höhle des Gipses folgender Gestalt ausziehen: Wann sie mit Oele bestrichen, so muß man sie auf Töpffer Erden legen, hernach die Stücke, die nach eurer Meynung ausgehöhlet werden können, auslesen, allda ihr einen Rand herum machen könnet, mit gedachter Erden. Wann das geschehen, so müsset ihr den Gips, der wohl gekocht, und behörlich zugerichtet ist, nicht zu dünne, noch zu dicke, hinein giessen; und wann es nun wohl gerathen, ihn stückweise aufheben, und ihn mit einem Messer an den Rånden ergåntzen,

und kleine Höhlen oder Löcher machen, hernach die Rände mit Baumöl bestreichen, und zugleich fein gerade hinein legen, und macht einen Rand von Erden, an dem Ort eurer Figur, die da ausgehölet werden solle; wann das gethan, so giesset euren Gips darein, wie gesagt worden, und nehmet die Stücke wieder auf, sie zu ergäntzen, und leget sie wieder an ihren Ort; fahret also darmit fort, bis ihr alle seine Theile habt. Wann sie nun trocken, so richtet eure Formen mit einem Eisen oder Messer auswendig ein, und wann sie wohl hart worden, so bemahlet ein Stück nach dem andern, hernach lasset sie bey guter Weile trocken werden, setzet sie wieder zusammen, und bindet sie mit einer Schnur, und also werdet ihr eine Höhle in dem Gips haben. Und nachdem die Figuren leicht oder nicht leicht sind, formiret man sie von 3. 4. 6. 10. oder 12. Stücken, welches auf dem Verstand desjenigen, der es abformet, beruhet.

Eine hohle Figur zu giessen.

Ihr müsset euren ausgehohlten Gips so viel und oft mit Oel bestreichen, als er das Oel wieder von sich giebt, und ihn mit Baumwolle trocknen, hernach nehmet alle eure Stücke zusammen, und bindet sie mit Stricklein, und sehet zu, wo es sich am füglichsten giessen lassen wolle. Und nachdem ihr euer Wachs schmeltzen lasset, daß solches weder zu kalt noch zu warm ist, so giesset es in den Einguß des Gipses, ist es eine kleine Figur, die ihr darzu gebrauchet, so lasset es eine kurtze Zeit darinnen, hernach nehmet den irdenen Stupffel heraus, damit ihr

ihr das Loch des Eingusses verstopffet habt, und kehret eure Figur alsbald von oben zu unterst, das Wachs in ein Gefäß ablauffen zu lassen, hernach lasset das Wachs in der Form fein stille stehen, bedecket sie hernach, so habt ihr eine ausgehölte Figur im Wachs, so sie zu wenig Raum hat, muß man sie mehr stille stehen lassen in der Form, ehe man sie heraus nimmet; wo sie aber zu dicke ist, muß man sie weniger Zeit darinnen lassen.

Das Gewichte zu wissen, wie schwer eure Figuren wiegen, so habt ein Gewicht von 4. oder 5. Untzen, mehr oder weniger, und nachdem ihr euer Gewichte in der Form abformet, so werdet ihr sehen, wie schwer die Grösse eines Pfund Wachses, Kupffers wäge, und durch dieses Mittel werdet ihr durch die Vermehrung von den kleinen zum grossen kommen können, oder am sichersten ists, die Forme mit Wachs voll zu machen.

Kerne in Wachs-Figuren zu bringen, und hernach die Schalen darüber zu bringen, damit man sie hernach in Metall abformen könne.

Nachdem ihr eure Figur besagter massen habt, so es ein Thier ist, das könnet ihr entweder in die Länge oder Quer durch, mit einem warmen Messer entzwey schneiden; wann es nun zertheilet ist, könnet ihr Dohn nehmen, so mit ein wenig fein klein gemachten Kohlenstaub vermischet ist, schlagt es untereinander mit einem eisernen Stäblein, daß er weich werde, wie ein Teig, alsdann füllet mit dieser Erden eine Wachs-Figur, und wann das mit-

mittelste trocken ist, so beleget die Gegenden mit gar feuchter und kleiner Erden, da die Nuß und die Figur zusammen schliessen sollen, und sehet wohl zu, daß die feuchte Erden nicht über die Rinde des Wachses gehe, und wann sie wieder zusammen gesetzet sind, so ergäntzet es mit einem etwas warmen kupffern oder eisernen Former, und schmeltzet es an denen zusammen gefügten Orten zu; wann das geschehen, so thut einen Guß von dem Wachs hinein, an dem allerfüglichsten Ort, und der lang genug ist, mit Luft Löchern. So ihr sehet, daß ein Theil an eurer Figur seye, da das Metall nicht wohl durchfliessen wollte, so rollet kleine Stöcklein von Wachs, wie eine Gänse Feder groß, oder grösser, nach der Grösse euerer Figur, diese lasset, mit einem warmen Eisen, an einigen Ort der Figur halten, und daß die Spitze des Stöckleins komme an den Ort, da ihr vermuthet, daß das Metall nicht wohl hinfliesse, und machet es, wie gesagt worden, an der Figur feste. Hernach nehmet kleine Steffte von Meßing, oder Eisen, so groß, als ein Nadelkopff groß, so einen Finger ohngefehr lang ist, nach der Grösse des Wachses, oder der Nuß, lasset diese Steffte die Quer hinein gehen, in das Wachs, bis sie den Kern erreichen, und das Wachs einen Faden breit darüber gehe, und stellet die Steffte so wohl fornen als hinten durch die Figur, und an die Enden, damit die Nuß von allen Theilen, über gemeldten Stefften gehalten werde, und das äusserste nicht berühre, noch darmit zusammen falle.

Die Decke über die Figur zu machen.

Nehmet guten Giesser-Dohn, weichet ihn ein

in warmen Wasser, als von Milch, in einem irdenen Geschirr, darnach giesset ihn allmählich ab, in ein Gefäß, so wird durch dieses Mittel der Griess, oder Sand am Boden des ersten liegen bleiben. Nachdeme ihr die gemeldte Erde sich setzen lassen, so giesset das Wasser sachte davon ab, und giesset wieder anders frisches darauf, und mischet es wohl unter einander. Von dieser Erden nehmet mit einem grossen Pensel, und gebet eine dünne Lage über eure Wachs-Figur, und wann sie trocken noch eine, und also bis auf sechse zu; hernach, wann es trocken, so überziehet und stärcket es mit der Scheer-Wolle zubereiteten Erde, und wann es vollkommen trocken ist, so leget eure Formen auf eiserne Stänglein, in Gestalt eines Rostes, und sehet zu, daß das Wachs in der Form nicht koche, es würde sie sonst zerbrechen; man muß sie auf eine Seiten neigen, damit das Wachs durch den Einguß, nach dem Maß, als es schmeltzet, heraus fliesse, bis nichts mehr darvon drinnen ist. Wann dieses geschehen, so leget eure Form an ein gelind Feuer, bis sie gantz durchdrungen sey, je mehr, je besser, und lasset euch nicht verdriessen, sie eine lange Weile zu backen, mitler Zeit, daß sie backet, so lasset euer Metal wohl heiß fliessen. Und, darmit es fein sauber werde, ist nothwendig, daß man zwey Schmeltz-Tiegel im Feuer habe, damit man das Metall aus dem einen in den andern giessen könne, dessen Schaum oder Schlacken darvon zu bringen. Wann nun das Metall wohl heiß ist, scharret eure Forme in den Sand, das Metall hinein fliessen zu lassen, und lasset erkalten; hernach zerschlaget die Erden, so werdet

det ihr eure Figur ohne Rand oder Riß haben; wann dieselbe etwas groß ist, müsset ihr die Forme mit einem ausgeglüheten eisernen Drath zusammen binden.

CAP. LV.

Wie man allerhand Insecta, als Spinnen, Fliegen, Käfer, Eyderen, Frösche, &c. auch ander zart Laubwerck scharf abgiessen solle, als wann sie natürlich also gewachsen wären.

MAn nihmt die lebendigen Fliegen, Spinnen, Käfer, oder dergleichen, läst sie in Brantewein fallen; wann sie darin gestorben, ziehet man es alsobalden wieder heraus, und weil es noch warm ist, disponiret man seine membra, und formiret sie, wie man sie haben will, dann läst man es erkalten und erstarren, klebet solches an einen Ort an ein Höltzlein, da es am besten leiden mag, (das Höltzlein giebt hernach den Inguß) dann macht man ein dünnes Teiglein von dreymal gebrantem, und allemal mit Wasser wieder angefeuchteten wohl geriebenen Spath, darunter ein wenig gebrantter Bolus eingemischt; oder man machet ein Teiglein von Gips, und lauem Wasser, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alsobald wieder heraus, so legt sich dann von dem dünnen Müßlein etwas an, und überkömmt ein Häutlein, und wanns trocken, tunckt man es wieder ein. Diß treibet man so lange, bis es feste wird

daß

daß es auch nachmahls einen andern Ueberschlag erleiden mag; alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und lässets glühen Und damit alles heraus kommt, und die Form rein gesäubert werde, so läst man ein wenig Quecksilber darein lauffen, das suchet alles heraus, so noch etwas darinnen stecken blieben.

Alsdann giest man darein ein Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, so läst man eins der beyden schmeltzen, und wan es stehet und treibet, so wirff ein wenig Sublimat in den Tiegel auf das Gold, und ehe es gar verrochen, giest man es aus, so sind die Thierlein so scharff und subtil, als wann sie lebendig da stünden. Wann es nicht wohl gefallen wäre, rüstet man die Füsse von Eisen; die durchsichtigen Flügel machet man von Moscowitischem Frauen-Glaß, ist eine Materie, davon man gantz dünne Häutlein abnehmen kan, und läst sich feylen und schmieden; die Adern in den durchsichtigen Flügeln reist man mit dem Griffel, die Farbe giebt man ihme mit Schmeltz-Glaß. Also kan man auch allerhand Blumen und Gestäude abgiessen. Halbgewachsene Eydexen sind artig, auf diese Art abgegossen, die kan man, wann sie todt sind, formiren wie man will.

Auf eine andere Manier, allerhand Arten kleiner Thierlein, als Eydexen und dergleichen, abzuformen, wie auch allerhand Arten Blumen und Blätter, jedoch

in so fern, daß die Blume nicht gar zu subtil oder dünne sey.

Wann ihr eine Eyder abzuformen begehret, es seye in Zinn oder Silber, so müsset ihr euren Gips, wie anderswo angewiesen, mit Ziegelsteinen und Federweiß zurichten. Dann müsset ihr Töpfer-Erden haben, und ein klein Täffelein machen, mit den Fingern eine kleine Höle darein drücken, den halben Theil der Eydexe hinein zu legen, und die Erde mit dem Former zurichten, daß sie sich gegen die äussere Theile der Eydexen füge, ohne ihre Gestalt niederzudrücken oder zu verderben, und machet eure Erde so frisch als ihr könnet. Ihr müsset sie aber auf eine solche Art legen, als euch gefället, es wären gleich zwey oder drey Eydexen zugleich, oder auf eine andere Weise. Nachdeme richtet den Gips mit Wasser zu, in welchem in einem Topff voll Wasser 4. Untzen, oder mehr Salmiac zerlassen ist, giesset euren Gips über solche Eydexen, und wann der Gips wohl trocken ist, so nehmet den Umkreiß von Erden weg, und kehret den Gips unten, und die darunter liegende Eyder oben; und wann ihr sehet, daß der Gips über den Bauch der Eyder gangen, daß es euch hindern möchte, sie aus der Form zu nehmen, oder, daß die Füsse oder andere Theile mit Gips bedecket sind, so müsset ihr solches mit der Spitze des Federmessers, was darauf lieget, gantz gelinde, und mit Gedult, wegnehmen. Wann nun das geschehen, müsset ihr die Fugen eurer Form mit Oel bestreichen, und allda einen Umschlag von Erden herum machen, und von neuem Gips darauf giessen, und es ohngefehr einen

Tag

Tag trocknen lassen. Hernach öffnet eure Form, und thut die Eyder heraus, und lasset sie ohngefehr einen Tag, oder länger, trocknen, und dann umbindet sie mit einem geglüheten eisernen Drath, und glühet eure Form aus, (wie bey dem Abgiessen der Fische angezeigt,) alsdann giesset Zinn hinein, so werdet ihr ein Eyder haben, die von einer natürlichen gar nicht zu unterscheiden.

Wollet ihr Silber hinein giessen, so muß die Form ein wenig roth-glühend seyn, wann man das Silber hinein giesset, und unter dem Silber muß ein wenig Kupffer seyn, jedoch nur gar ein wenig. Wann es ein grosser Frosch ist, könnet ihr eine Nuß hinein thun, gleich wie bey dem Abformen der Fische angezeiget worden.

Wie dergleichen Thiere in feuchtem Sand abzugiessen.

Wann ihr Zweyfalter, oder Blumen, oder Eyderen wollet abformen ohne Ranfft, und daß man die Fugen der Form nicht sehen könne, so leget eure Eyder auf so einen Ort, als euch beliebet, giesset darnach den Gips auf vorgedachte Weise darüber, und wann er trocken, so kehret ihn um, und ohne Fettmachung der Fugen der Form, giesset aufs neue Gips darauf, und lasset es trocknen. Wann es nun wohl trocken ist, so bestreichet sie, und haltet sie im Feuer so lange, bis die Eyder in der Form gantz verbrennet. Wann nun die Forme kalt ist, wird sich dieselbe an den Fugen öffnen, alsdann nehmet mit der Spitze einer Nadel oder Federmessers die Beine der Eyder, die zu Kohlen verbrannt,

gar sänfftiglich heraus, hernach leget die Form wieder zusammen, und lasset dann Silber oder Zinn hinein lauffen, nachdem ihr vorhero einen Einguß, so lang als ihr könnet, ohngefehr dreyer Finger breit, gemachet; wann ihr aber die Formen nicht öffnen wollet, so machet es auf diese Art: Machet vorher, ehe ihr eure Eyder, oder ein ander Thier, abformet, von zwey kleinen Stücklein Wachs, wie einen Einguß, feste, eines müsset ihr setzen zu dem Haupt der Eyderen, und das andere unten am Schwantz; formiret sodann eure Eyder, und wann sie trocken, so ziehet den von Wachs gemachten Einguß heraus, und hitzet und glühet die Form so lange, bis die Eyder gantz verbrannt ist. Wann sie nun kalt, so blaset zu dem einen Loch hinein, da der Einguß von Wachs war, damit die Asche von der Eyder heraus gehe, hernach giesset das Metall hinein, wie allbereit gesagt ist.

Blumen, Wein-Laub, Lorber-Zweige und Blätter abzugiessen.

Man machet einen Kreiß von Erden, wie eine Büchse, der so groß seye als die Blume, oder Zweig, oder Blätter, die man abformen will; wann es ein Garten-Nägelein ist, oder ein Rosen-Knopf, oder eine andere Blume, die ihr tauglich achtet abzuformen, das ist, die dicke genug ist; dann die, so gantz dünne und zart sind, darnach kan das Metall nicht fliessen. Wann ihr nun eine Blume erwählet, so lasset einen Faden mit einer Nehenadel mitten durch die Blumen gehen, machet hernach den einen Theil des Fadens unten an dem Umkreiß fest, und

das andere Ende in einem kleinen Stöcklein auch also, welches oben über den Umkreiß von Erden gehe, damit die Blume keine Seiten des Umkreises anrühre, welcher nach Art einer Büchsen gemacht ist, und vergesset nicht, daß ihr vorhero an den Stiel der Blumen ein wenig Wachs feste machet, damit es euch hernach zum Einguß dienen möge, welcher Einguß von Wachs unten anrühren muß, da der Faden fest oder angemachet ist. Wann das geschehen, so giesset den Gips, der mit Ziegelsteinen und Federweiß obgemeldter massen vermischet, und mit Salmiac Wasser zugerichtet ist, hinein! wann er nun wohl trocken, und ohn einige Feuchtigkeit ist, müsset ihr ihn wohl ausglühen, damit die Blume inwendig sich gantz verzehre, daß nehmlich die Form gantz glühend werde im Feuer, nnd wann sie fast kalt ist, so lasset euer Silber oder Zinn hinein lauffen. Ist es von Zinn, so muß der dritte Theil Bley seyn; ist es aber von Silber, so muß ein wenig Kupffer zugesetzet werden, so werdet ihr eure Blätter und Blumen sehr sauber abgegossen finden, welche ihr sodann, nachdeme ihr die Form allmählich zerbrochen, heraus nehmen könnet. Denn alle Arten in feuchtem Sande abzugiessen, dienen nur einmahl. Wollet ihr es mit Silber giessen, so muß die Form recht roth-glühend seyn. Auf diese Art kan man alle kriechende Thiere abmachen.

Eine andere Art, Wein-Laub abzuformen.

Ihr müsset es auf eine Platten voller subtiler Erden legen, hernach machet man einen Rand von

Erden herum, giesset hernach den gemischten Gips wie vor gedacht, hinein; wann es nun trocken ist, so machet den Rand von dem Gips mit Oel fett, und machet wieder einen Umkreiß, wie zuvor, giesset den Gips ein, und lasset ihn von sich selber trocken werden, bis gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen seye, lasset es an einem Ofen wieder heiß, und dann mit Aschen bedecket, wieder kalt werden. Giesset sodann euer Silber oder Zinn in die Form, die Form aber taugt nicht mehr als nur einmahl.

Auf diese Art könnet ihr vielerhand Blätter, von unterschiedlicher Grösse machen, auch auf diese Weise einen Zweig oder Püschel, nur allein, wie ihr es darzu tüchtig achtet, abformen, hernach könnet ihr mit Silber-Löthe und Borras die Blätter zusammen löthen; auch könnet ihr eine Eyderen darauf machen, als wann ihr den Schwantz der Eyderen um den Stengel oder Zweig herum drehet und sie mit einem gar subtilen Faden anbindet, und machet sie feste dargegen wie ihr wohl thun könnet. Wann ihr also thut, werdet ihr beydes, den Zweig und die Eyderen, alles zusammen abbilden. Ihr müsset aber eure Forme nicht eher öffnen, als wann sie ausgeglühet, und formet dieselbe auf zweymahl, wie gesagt worden.

Ihr könnet auch darauf setzen Heuschrecken, Schröter und andere kleine Thierlein. Diese Dinge sind vielmals also ins Werck gerichtet worden, unter andern ein Püschel von Wein-Reben, daran grosse und kleine Blätter, mit vielen kleinen Thierlein, die in Silber abgegossen waren, an denen nichts ermangelte, so gar sauber waren sie gemacht

Eine

Eine Otter oder Schlange abzuformen.

So ihr eine grosse Schlange habt, so machet eine Platte von Erden, als gedacht worden, hernach leget eine Schlange oder zwo zugleich daran, so ihr wollet, schlinget sie zusammen, oder allein, und umleget sie mit Erden. Wann das geschehen, so machet einen Umkreiß von Erden um sie her, nehmlich, daß ihr die Enden der Schlangen bewahret, daß die Helfte darvon in der Erden sey; hernach giesset vermischten Gips darauf, und formet die andere Helfte gleicher Gestalt ab, als wie oben erwehnet ist. Hernach, wann der Gips trocken und hart worden ist, so machet einen dicken Klumpen mit dem Gips, (wie anderswo von dem Zu- und Einsetzen der Nüsse angezeiget worden ist,) hernach machet daran Stützen von meßingen Drath. So ihr aber eüre Schlangen von Silber haben wollet, so müssen die Stützen von silbern Drath seyn. Wann das geschehen, so setzet eure Formen zusammen, den vermischten Gips hinein zu giessen, der klar seyn solle, durch ein Loch darinnen ein Trichter ist; und vergesset nicht ein klein Luft-Loch daran zu lassen, sonsten würde die Forme nicht voll werden. Wann sie nun voll, so lasset sie ein wenig trocknen, hernach öffnet eure Form, und nehmet die Massa heraus, hernach thut den Guß, und füget eure Form wieder zusammen, und lasset sie trocknen. Wann sie vollkommen trocken, und bey Eröffnung der Form ein einiges Stücklein abbricht, so leimet es an, Wann die Form wohl trocken, so bindet sie mit einem geglüheten eisernen Drath, hernach

lasset sie im Feuer roth glühen, dann giesset das Silber, Kupffer, Bley, oder Zinn hinein, so werdet ihr eine Schlange haben, so wohl nachgemacht ist, daß nicht eine Schuppe daran mangeln wird; aber seyd darbey eingedenck, daß eure Forme wohl ausgeglühet seye. Auf diese Weise kan man Leuchter machen, derer Stiel mit einer Schlangen oder Nattern umgeben seye. Man kan sie eben so wohl hohl, als dichte machen. Wann man sie aber in zwey Stücke formet muß die Schlange die Forme haben, ehe man sie glühet, und einen dicken Teig um die Nuß, allermassen anderswo nachzusehen, hinein zu thun.

Eine andere Art, ein platt- oder flaches Becken zu giessen starck von Zinn, darinnen allerhand Thiere sind.

Nehmet eine zinnerne Schüssel, wohl gedrehet und geschlagen, diese setzet in die Erden, bis an den glatten Rand der gemeldten Schüssel. Wann ihr nun eine Schlange formen wollet, so leget sie an den Ort, dahin ihr sie haben wollet, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu setzen begehret. Es wird aber nothwendig seyn, daß ihr die kleinen Thierlein mit einem gar feinen kleinen Faden an die Schüssel fest bindet, und machet Löcher darein, mit der Spitzen einer gar subtilen Schuh-Ahle, den Faden dardurch zu stecken, dann sonsten würden, wann der Gips hinein gegossen wird, die Thierlein oben auf schwimmen; auch an dem Boden eurer Schüssel Blätter mit Wachs, so mit Venedi-

schem

schem Terpentin geschmoltzen anmachen, und setzet eure Thierlein darauf, als euch euer Verstand anweisen wird Machet euren Umkreiß, und giesset den Gips darein, wie gedacht worden, und schlaget auf die Tafel, darauf eure Schüssel stehet, mit der Hand, damit er zusammen falle, hernach formet auch die andere Seite, nachdem ihr eure Forme wieder ausgeglühet, und wann ihr eure Schüssel wegthut, so ziehet die Thierlein, so viel ihr könt, heraus, und machet alda Nüsse oder Hölen, an gehörigen Orten, jede absonderlich, zu vermeiden, daß die Schüssel nicht zu schwer werde, hernach glühet sie besagter massen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen. Wollet ihr sie von Silber formen, so formet alle Blätter und Thierlein besonders, und machet eine Nuß, und lasset ein oder zwo kleine Röhrlein unter dem Bauch der Thier= und der Blätterlein, hernach sie der Schüssel fortzuleiten, welche durch die Röhren hingehen, durch kleine Löcher, die an der Schüssel gemacht sind. Also kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, mit Gedult, und daß vor allen Dingen die Formen sauber, und wohl ausgeglühet seynd. Ist es Silber, muß es wohl heiß, und die Forme roth=glühend seyn, die man wohl mit eisern Drath binden muß. Durch dieses Mittel kan man Geschirr und allerhand Werke zieren, Die zerbrochenen Stücke der Formen muß man aufheben, dann sie dienen einen Sand daraus zu machen, zu den Ramen oder Flaschen, wie anjetzo folgen solle.

Den Sand zu den Formen zu machen, welche dienlich seyn werden, in feuchtem Sande zu formen.

Den Sand zu den Formen zu bereiten, welche zu formen dienen im feuchten Sande: Nachdeme ihr aus euren Formen das inwendige, so geformet ist, heraus genommen, so machet es zu Pulver, hernach feuchtet es an mit Salmiac-Wasser, und setzet es in einen irdenen Topff, in eines Töpffers Ofen. Wann ihr es wohl geglühet, so machet es zu einem gar zarten Pulver, als ihr immer könnet, hernach befeuchtet es abermal mit demselbigen Wasser, jedoch muß man es nicht viel befeuchten, es muß die Hände nicht netzen. Hernach habt eine eiserne Flasche, nach der gewöhnlichen Art, zu dem künstlich zubereiteten Sande; gebrannten, und mit Salmiac vielmals angefeuchteten Alabaster, und thut unter 4. Pfund dieses Pulvers 4. Untzen Salmiac. Der fein gemachte Spath und Gips thun eben das, wann sie also zubereitet sind. Der gebrannte Alaun zu Pulver gemacht, und mit Salmiac-Wasser angefeuchtet, thut dergleichen, und sehr hart, und nihmt alle Metallen an. Federweiß roth geglühet, und zu einem gar feinen Pulver gerieben, nihmt auch alle Metallen an. Crocus Martis thut dergleichen.

Ein Sand, der viel Güsse aushält, ohne Reissen, und darvon die Arbeit sehr sauber wird.

Nehmet teutschen Spath, welcher dem Salmiac gleich kömmt, und nicht den aus Engelland, lasset

lasset ihn glühen in einem Reverberir-Ofen, so lange, bis er roth glühet; hernach nehmet ohngefehr 1. Pfund Salmiac, lasset ihn zergehen, in ohngefehr 2. Kannen Wasser, und mit diesem Wasser feuchtet den Spath an, wann er erkaltet. Hernach setzet ihn in einer glühenden Schüssel in Ofen, ziehet ihn wieder heraus, und lasset sein Glühen ein wenig vergehen, hernach befeuchtet ihn mit gedachtem Wasser, bis er gelöschet ist. Hernach thut ihn wieder ins Feuer, wie zuvor, und fahret damit fort fünf oder sechsmahl je mehr je besser, so wird er das Metall desto besser annehmen; hernach machet ihn zu einem gar feinen Pulver, und reibet ihn auf einer Meer-Muschel, und fasset ihn in eine eiserne oder kupfferne Flaschen, und in keine höltzerne, und befeuchtet sie ein wenig mit obgedachtem Wasser, wie man zu thun pfleget, und lasset euer Formen recht heiß werden, ehe ihr das Metall hinein giesset. Der Eindruck ist viel schöner, wann ihr euch dessen zu einem andern Werck gebrauchen wollet. Man muß sie wieder glühen, und mit besagtem Wasser anfeuchten, jedesmahl, wann man sie gebrauchen will. Es ist fürtreflich, und so hart, daß kein Gips ist, der ihme gleich kömmt, wann es nur rechter Spath aus Teutschland ist; je länger der Einguß gebrauchet ist, je säuberer das Werck wird. Und man muß nicht vergessen, wann man das Werck eindrucket, geglühet Bimstein-Pulver darein zu streuen, damit der Gips nicht sich an einander hange.

In

In feuchtem Sande Metallen und allerhand Arten Thiere, dem Leben nach abzugiessen, und insgemein in Gips zu formen.

Calciniret Frauen-Eiß in einen unglasurten erdenen Topf, und thut es in eine erdene Schalen, und Wasser darüber, und vermischet es mit dem besagtem Wasser, und nehmet es doppelt; hernach, wann es sich gesetzet, fanget wieder damit an, so lange als das Frauen-Eiß vorhanden. Wann das geschehen, so nehmet gedachtes Frauen-Eiß, und machte Kügelein daraus, oder davon, die setzet wieder ein zubrennen, oder calciniren, hernach stosset sie, und befeuchtet sie mit Wein-Eßig, und machet einen Teig daraus. Wann ihr es nun noch einmahl calciniren lasset, und er wieder kalt worden, so giesset ihn noch einmahl, stosset ihn fein, siebet ihn durch ein Sieb, und feuchtet ihn an mit aufgelöstem Salmiac, eine Untze zu jedwedern Pfund des Frauen-Eisses, und setzet es wieder in Keller; dasselbig also ohne weiteres Anfeuchten zu gebrauchen.

Man machet noch einen andern Sand mit Croco Martis, in welchem ihr, wie auch in diesem, eine Haar sehr fein abgiessen könnet.

Eine schöne Massa von Eyerschalen, darmit zu giessen, was man will.

Man machet mit Hausenblasen und sehr starcken Brantewein einen Leim, nihmt alsdann zartgemahlene Eyerschalen, und machet mit dem Leim eine

eine Massam, man kan ihme die Farbe geben, wie man will, giesset es alsdann in geölte Mödel, lasset es darinnen erkalten, und an der Lufft allgemach erharten, so hat man schöne Figuren wie Helffenbein.

Eine andere dergleichen Bilder-Massa von Kreiden-Mehl.

Man macht mit Kreiden Mehl und Schreiner-Leim eine Massam, böhret es wohl durch einander, dann drücket man in irdene geölte Mödeln, läst sie an der Lufft erharten und trocknen; sie fallen gar schön rein. Man kan es auch mit allerhand Farben vermischen.

Bilder und Figuren von allerhand Farben in Gips abzugiessen, und wie marmelirt zu machen.

Nihm von allerley Farben, so du haben willst, als Zinnober, Bleygelb, Lasur und andere Farben, mache es mit Wasser an, jedes mit Gips insonderheit; nachmahls nihm einen Pensel, und tusche oder sprenge den Schweffel oder Formen (doch die von Schwefel sind am besten hierzu) mit so vielerley Farben als du selbsten willst, oder wie du solchen marmelirt verlangest. Dann geuß den Gips jähling darein, lasse es gar wohl auf der Form erharten, und erstarcken, dann gieb solchen den Glantz mit Wachs oder Fürniß, wie du selbsten weist.

CAP.

CAP. LVI.

Allerhand schöne und rahre Curiositäten.

Regeneratio Plantarum.

Nihm einen wohlzeitigen Saamen von einem Kraut, der dir beliebet, und bey heiterm Himmel gesammlet worden, bis auf 4. Pfund, diesen zerstosse in einem gläsernen Mörsel, und thue ihn in eine wohlverschlossene Phiolen, daß nichts ausrieche; das Geschirr aber verwahre an einem warmen Ort. Wann dieses geschehen, so erwähle dir im Mayen einen schönen Abend, damit du einen Thau, der in der künftigen Nacht fallen wird, sammlen könnest: Eröffne dann die aufbehaltene Phiolen, thue den zerstossenen Saamen heraus, lege ihn auf eine gläserne Schalen, und stelle selbigen mit dem Saamen in einen Garten, oder auf eine Wiese, in die freye Luft, daß der Thau darauf falle. Damit aber von selbigem nichts abfliesse, als setze alles in eine breite Schüssel, so theilet ermeldtes Himmel-Wasser dem Saamen seine Natur desto füglicher mit. Du kanst auch, mehrern Thau zu bekommen, um eben selbige Zeit, ein sehr reines und zartes Tuch an vier Prälen ausspannen, den Thau darvon aber hernach bis auf 8. Maß, nach einander in das allerreineste Glaß drücken; den mit nächtlichem Thau angefeuchteten Saamen verschliesse wieder in seine Phiolen, damit nichts darvon weggehe, oder von der Sonnen

aus-

ausgezogen werde, und zwar vor dem Aufgang der Sonnen, setze es an seinen Ort, den gesammleten Thau aber lasse etliche mahl durch ein Papier lauffen, und destillire ihn so oft, bis er von allem Unrath und Irrdischheit rein werde, das Hinterbliebene aber calcinire, so gibt es ein schönes Saltz, das sich in destillirtem Thau von Stund an auflöset. Diesen mit Saltz geschwängerten Thau giesse in die Phiolen auf den Saamen, daß er drey Finger hoch darüber gehe, dann versiegele selbe mit gestossenem Glaß und Borax, stelle sie an einen warmen und feuchten Ort, oder auch in einen Pferd-Mist einen Monat lang, dann betrachte die heraus genommene Phiolen, so wird der Saamen wie eine Sultzen verändert, der Geist aber als ein vielfärbiges Häutlein oben aufschwimmen. Zwischen diesem Häutlein aber, und schlammigten Erden, der Thau, der des Saamens Natur in sich genommen, wie ein grünes Gras schweben. Diese versiegelte Phiolen henge den gantzen Sommer durch, des Tages in die Sonnen, des Nachts in den Mond, und andere Gestirne, wo aber Regen einfällt, so setze es an einen warmen und trockenen Ort, bis sich der Himmel wieder ausgeheitert, dann setze es abermahl in die Luft, bisweilen geschiehet es, daß dieses Werck in zwey Monaten sein End erreichet, bisweilen aber auch in einem Jahr, nachdem nemlichen das Wetter beschaffen ist. Im Ubrigen seyn die Vollkommenheits-Zeichen dieses Wercks: Die schlammigte Materi am Boden geschwillet auf, der Geist zusamt den Häutlein nihmt täglich ab, und wird alles durch und durch dick, in dem Glaß aber steigen

wegen

wegen der Sonnen Reflexion, zarte Dünste, als Schatten des wachsenden Krauts in die Höhe, aber noch gantz schwach ohne Farbe, nur wie Spinnenweben, bald aber fallen selbe wieder herunter, nachdem nemlich die Sonne das Glaß bescheinet; Zuletzt wird aus dieser am Boden garstigen Materie, eine weißlicht-blaue Aschen, daraus entstehet mit der Zeit nach und nach der Stengel, das Kraut und die Blume, nach Art des darzu gebrauchten Saamens, und solches geschiehet hernach in einer jeden Wärme, in der Kälte hingegen verschwindet alles, und währet dieses so lange, als das Glaß unversehret bleibet.

Auf eine andere Art.

Nihm Gold Kiß oder Wißmuth-Ertz, ehe es ins Feuer kommen, neun Pfund NB. schlaget es in kleine Stücklein, begiesse es an der Lufft mit Mayenthau, und trockne es so oft, bis es einem Vitriol gleichet, thue es in eine Retorten, lege einen grossen Recipienten vor, und destillirs den Graden nach zwölf Stunden, so bekommest du ein weisses gantz süsses Wasser, dieses rectificire zum drittenmahl, zeuch aus der zuruckgebliebenen Materie mit Wasser das Saltz, coagulire es, und thue es in sein eigen Wasser, und destillire es abermahl durch eine Retorten, so ist es bereitet; Thue dieses Wasser in ein Glaß, und füge demselben ein destillirt Wasser seines Krautes, samt dessen Saltz drey Quintbey, fülle das Geschirr so an, daß es gantz voll werde, stelle es an einen ruhigen Ort, so wird in zwey oder drey Tagen das Gewächs aufwachsen und demjenigen

jenigen Kraut gleichen, darvon das Wasser und Saltz genommen worden, so bald man aber das Glaß beweget, so zergehet auch das Kraut, so man es aber wieder an einen ruhigen Ort stellet, so erscheinet es wieder wie vor, viel wollen daß solches mit dem Saltz allein angehe.

Einen Tannen-Wald in einem Glaß zu präsentiren.

Man nihmt gemeinen wohl-geläuterten Terpentin anderthalb Pfund, thut solchen in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelind Feuer, nachdem du die Retorten in eine Capellen gelegt, und mit Sand bedecket hast, so wird sich bald die Wässerigkeit des Terpentins, samt seinen Spiritu in den Vorlag-Glaß sehen lassen, fahre also darmit fort, bis du von beyden Wiß. hast, wann dann das gelbe Oehl sich zeuget, so lege einen andern Recipienten vor, und sammle dieses Oehls ungefehr ein halb Loth, wann dieses geschehen, muß man die Retorte behutsam aus der Capellen nehmen, wohl zusehen, daß sie nicht von der Kälte, oder sonsten Schaden leyde, alsdann muß man sie, indem sie noch warm, mit der Hand unten im Boden, da die Hand selbigen Fæces von Terpentin noch liegen, leise streichen, und auf und niederfahren, so wird man mit Verwunderung sehen, wie plötzlich ein gantzer Wald erscheinen wird.

Ein schönes Silber-Gewächs oder Arborem Philosophorum, in einem Glaß vorzustellen.

Man nihmt des reinesten Silbers ein Loth,

Aquafort und Mercurii gleichviel, jedes 4. Loth, darinnen zerlasse obiges Silber, und giesse darüber ein Pfund gemein Wasser, und verstopffe es wohl, so wirst du sehen ein schönes Gewächs hervor sprossen, welches sich täglich vermehren wird.

Auf eine andere Art.

Nihm ein schön klares Urin-Glaß, thue dünn geschlagen fein rein Fein-Silber, etwann drey gedoppelter Marien-Groschen, oder so viel du selbsten wilst, hinein, giesse 3. Loth Aquafort, oder so viel du wilst, darüber, daß sichs solviret, hoc facto, giesse rein Brunnen-Wasser darzu hinein, bis das Glaß voll werde, so wird das Wasser wie Milch so weiß, lasse alsdann etwann eine Untz Mercurii crudi hinein fallen, und vermache es dichte mit einem Deckel oder Wachs, stelle darnach das Glaß an einen Ort, da es nicht angerühret oder gerüttelt werde, so schiessen des andern oder dritten Tages lange Zweiglein und Aestlein auf, wie ein Bäumlein.

Oder nihm ein Loth fein Gold, 12. Loth Mercurii, 1. Untz mit Aqua Com. Nitri, Aquaforti 1½. Untz, 1. Maaß Wassers, und verfahre darmit, wie obgemeldt, du kanst auch an statt des Silbers Gold nehmen, und also procediren.

Ein verborgenes Kunst-Stücklein.

Nihm um einen Pfennig oder Heller Ziegen-Milch, und einen süssen Apffel, schele ihn, und schneide ihn klein; nihm ein Hand voll faul Holtz, das bey der Nacht in Wäldern leucht, thue es mit den Apffel in einen Mörsel, zerstosse dieses wohl,

und giesse alleweg ein wenig Milch daran, wann du es nun wohl gestossen hast, ein Stund oder zwey, so giesse die Milch vollend hinein, rühre es wohl durcheinander, darnach drucke es wohl durch ein Tuch, schreibe darmit auf ein Pergament oder Papier, so siehet man die Schrifft nicht, wann sie trocken ist, wilst du es lesen, so gehe in einen finstern Keller oder Gemach, daß kein Liecht zu dir kan, so scheinet die Schrifft auf den Brief als Feuer oder Gold.

Einen hell-leuchtenden Stein zu machen.

Man nihmt guten rectificirten Spiritum Nitri, wirfft nach und nach ungelöschten Kalch und Kreiden hinein, bis besagter Spiritus nichts mehr aufsolviren kan, und nicht mehr brausset, filtrire hernach solche Solution, thue es in eine Retorten, und ziehe den Spitritum Nitri wieder darvon ab, was in der Retorten blieben, setze an die Lufft, laß es fliessen, thue es wieder in eine Retorten, ziehe die Feuchtigkeit wieder darvon, bis auf die Trockne ab, laß es wieder in der Lufft fliessen, dann giesse es in zerbrochene Probier = Tiegelein, und thue es in einen Kolben, und ziehe alle Feuchtigkeiten trocken ab, darnach setze es unter eine Muffel, halte es hernach an die Lufft, Mond oder Schein, oder ein brennend Liecht, lege es an einen finstern Ort, so wird es liecht wie ein faul Holtz.

Hell = leuchtender Phosphorus.

Nihm Urin so viel du wilst, thue solchen in ein Faß oder Kessel, lasse solchen drey oder vier Wochen stehen und putrificiren, alsdann koche ihn ein,

 bis

bis er zu einer schwartzen, fast trocknen Materi wird, von dieser Materi nihm nun ein Pfund Olei Tartari fœditi, oder das stinckende Oehl von Hirschhorn, oder in Ermanglung dieser grün Wachs so viel als genug ist, vermische es wohl mit der Materi, thue es in eine Waldenburgische Retorten, setze es in einen starcken Wind-Ofen, gieb Anfangs gelind, und endlichen 4. Stunden die allerstärckeste Hitze, die man geben kan so wird erstlichen in der Vorlage das Sal Volatile, und hernach sich etwas Oehl finden, und dann der Phosphorus sich in den Recipienten sublimiren, in der Farbe eines gelben Wachses, lasse die Vorlage über Nacht stehen, und erkalten, alsdann nihmt sie ab und wasche sie mit dem Liquore, der sich auf den Boden findet, allen den gelben Phosphoro samt den Oleo ab, mische es wohl untereinander, thue es in eine gläserne Retorten, destillire es aus einer Sand-Capellen, so werden sich gantze Körner Phosphori in der Vorlage finden, die verwahre in schönen Wasser, die hinterstellige Fæces sind auch gut, die Hände darmit zuschmieren, und müssen wie übriges bewahret werden.

Eine andere dergleichen leuchtende Materia, so gegen dem vorgehenden nich unbillich, Hesperus zu betituln.

Man nihmt des in allen Apothecken wohl bekannten Land-Schmaragds einen guten Theil, oder so viel du wilst, mache ihn klein, und reibe ihn mit Wasser auf einem Reibstein gar zart ab, temperire es dann mit Gummi oder Hönig-Wasser,

und

und schreibe oder mahle damit auf ein poliertes Kupffer, oder Eisenblech, was du wilst, lasse es trocknen, lege es dann auf eine glühende Kohlen-Glut, oder stelle es vor dieselbe, über eine kleine Weile wird es anheben zu leuchten oder zu brennen, eine gute lange Zeit, das sich männiglich darob verwundern muß.

Wetter-Gläser zu machen, und recht auszurichten.

Man muß nur das Wetter Glaß in seinen Gestellgen an einen beständigen Ort setzen, ein Maaß-Stäbgen gantz genau daran befestigen, und im Winter, wann das Wasser gefrieret, wie auch im Sommer, wann auf den Knöpffgen des Wetter-Glases ein Stückgen Butter zerschmeltz, die beyden Oerter, welche der Liquor im steigen oder fallen erweichet, an dem Maaß-Stäbigen mit zween Puncten bezeichnet, und den Raum zwischen denen beyden Puncten in zwey gleiche Theile abtheilen, so wird der Ort der Abtheilung richtig, das Temperament, wann die Lufft weder kalt noch warm ist, anzeigen. Nachgehends kan man jegliches von diesen zweyen gleichen Theilen wiederum in 10. Grad abtheilen, auch über den einen Punct, wo die Butter geschmoltzen, und unter den andern Punct, wo das Wasser gefrohren, viere dergleichen Grad abzeichnen, so hat man 15. Grad die Kälte, und 15. die Wärme abzutheilen.

Wann auch guter Brantewein gleich tingirt, oder untingirt, nach hermetischer Versieglung, in den Glaß verwahret ist, so kan man nachfolgender Art die Abtheilungen vornehmen.

Man steckt das Glaß in Eiß, welches mit Saltz vermengt ist, und läst es darinnen, bis die allergrössteste Kälte genugsam hinein gewürcket, und zeichnet auf den Halse der Phiolen die Höhe des Liquoris mit einem Punct.

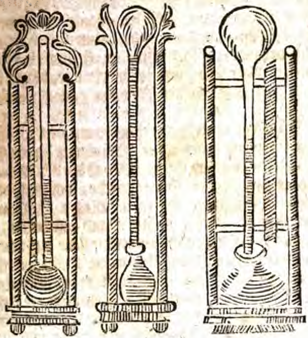
Hierauf setzt man es in einen sehr tieffen Keller, in welchen keine äusserliche Lufft dringen kan, und wann es das Temperament, dieser Keller lässet an sich genommen, bezeichnet man gleichfalls die Höhe des Liquoris an den Hals, der Phiolen, und theilet den Raum zwischen beyden Puncten in 15. Grad, und wann man Ziffern daran schreiben will, so fängt man bey dem Temperament der Keller-Lufft an, mit 1. 2. ꝛc. herunter zu zehlen; Uber dem Punct, wo dieses Temperament abgezeichnet ist, zeichnet man gleichfalls 5. Grad ab, von gleicher Distantz.

Man kan auch anmercken, wann das Wasser gefriehret, und nach dem Punct die Höhe des Liquoris, auf dem Wetter-Glaß die Abtheilung einrichten; Jedoch ist zu mercken, daß nach der ersten Art der Abtheilung das Wetter-Glaß allezeit an einer Stelle bleiben muß, dann wann es zuvor gegen Mitternacht gestanden, und man wolte es hernach gegen Mittag setzen, so würde es nicht eintreffen, sondern in währender Hitze viel höher als zuvor steigen, und in währender Kälte nicht so tief, als zuvor fallen, weil es zuvor von Nordwind bestrichen worden, welcher viel kälter ist, als die Mittags-Lufft.

Man kan auch diese Wetter-Gläser nicht allein in besagter Grösse, und in einer Länge von andert-

halb

halb Ehlen, sondern auch, weil diese nicht wohl fort zu bringen sind, so klein verfertigen, daß das Phiolgen nicht grösser, als einer Pistolen-Kugel, und der Hals wie ein Stroh-halm nur in der dicke, und 6. bis 8. Zoll lang ist; Und ob gleich die Gemercke des veränderten kalten und warmen Wetters sehr klein, und also nicht so leicht, als bey der grössern Art observiret werden kõnen, in dem dritten Grad gantz enge beysammen stehen, so sind sie doch sehr bequem auf der Reise mit fort zu bringen.



Solche Wetter-Gläser auf andere Arten zu machen.

Es haben sich einige gefunden, daß an statt derer

 bis-

Digitized by Google

bishero genannten Liquorem, Quecksilber, so nur auf das beste gereiniget, oder wie es unverfälscht aus den Bergen kommet, genommen, weil selbiges eben so flüßig, wie Wasser, und gleichwohl auch nicht zu gefrieren pfleget; Solche Wetter-Gläser aber werden also bereitet. Man nihmt hierzu eine gläserne Röhren von anderthalb Ehlen, versieglen hernach dieselbige oben, nach Hermetischer Art, und lassen dieselbige unten krumm gebogen, in eine Phiole lauffen, welche oben offen seyn muß. Man füllet diese Röhren oder Phiolen-Hals mit Quecksilber, daß etwas darinnen oben leer bleibet, und drey Viertel des Phiolen-Bauchs voll gemeiner Lufft sind, und versiegelt darauf gleichfalls das Loch an der Phiolen nach Hermetischer Art, folgends setzt man dieses Wetter-Glaß in eine Gestelle, befestiget daran ein Maaß-Stäbgen an welchen die Abtheilung dermassen eingerichtet ist, daß man bey der Höhe des Quecksilbers den Mittel-Punct mache, und nach derselben die übrigen Grad eintheilet. Wann man nun die Phiole mit der Hand erwärmet, so bereite sich allbereit die eingeschlossene Lufft aus, und treibet das Quecksilber in die Höhe, welche leer ist von gemeiner dicker Lufft, wann man aber die Hand wieder wegnihmt, so ziehet sich die Lufft in der Phiole wiederum herunter. Und also wird durch dieses Wetter-Glaß gleichfalls Hitz und Kälte nach ihren Abwechslungen angedeutet, welches aus dieser Figur zu ersehen.

A Jst die gläserne Röhren,

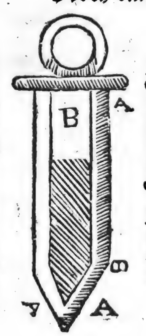
B und C das herum gebogene Ende,

D Der Phiole-Bauch, so oben offen ist.

E Der Maaß-Stab,

F Die Höhe des Quecksilbers.

Noch eine andere Manier.



A Der auswendige Cylinder.

B Der inwendige Cylinder.

Man macht einen Cylinder von Crystall, etwann 5. Zoll lang, unten gantz zu, und oben so weit offen, daß man gleichsam als in eine Scheide, einen andern solchen Crystallinen Cylinder, welcher mit Quecksilber gefüllet ist, umgekehret hinein stecken kan, alsdann hebt man diesen inwendigen Cylinder in die Höhe, und küttet ihn fest an den andern an, so fällt das schwehr Queck-

silber aus den untersten offen gelassenen Loch in den auswendigen Cylinder, und treibet die darinnen befindliche Lufft, welche nicht so schwehr, als das Queckfilber ist, zusammen, wann aber diese Lufft durch die Wärme wieder ausgebreitet, so treibet sie wiederum das Queckfilber in die Höhe, des inwendigen Cylinders, welches auch nicht eher wiederum herunter steiget, als nachdem dieselbe Lufft des äussersten Cylinders durch die Kälte zusammen gepresset wird, und also kan man gar genau darvon die Abwechslung der Hitze und Kälte, wann die Grad an inwendigen Cylinder abgetheilet sind erkennen.

Folget der Gebrauch und Nutz der Wetter-Gläser.

1. Dienen solche die Grade des Chymischen Feuers zu unterscheiden.

2. Die rechte Wärme der Oefen, worinnen man nach Egyptischer Art die junge Hünlein ausbrutet, zu erfinden.

3. Die Abwechslung der Hitze und Kälte der Lufft stündlich zu untersuchen.

4. Die Hitze der Febricanten zu determiniren.

5. Zu wissen welcher Art, Stube, Stadt, &c. die gesundeste Lufft habe.

Die vier Elementen in einer gläsern Phiolen vorzustellen.

Das Wasser.

Man nihmt frisch Brunnen-Wasser, daß aus der Erden quillt, dann das stillstehende thut es nicht

nicht, sondern muß fein hell und klar seyn, thue es in das Glaß.

Die Erde.

In Abnehmen des Monds nihm drey Hand voll faules Holtz, welches zu Nachts glänzet, thue es auch in das Glaß, in Zunehmen des Mondens thut es nicht gut.

Die Lufft.

Kauffe in der Apothecken, Cantharides, von allerley Farben, thue sie auch in das Glaß für die Erden.

Das Feuer.

Wann nun diese drey Stücke in Glase sind, nihm einen Löffel voll Mercurii sublimati, thue ihn darunter, setze es bey 24. Stunden gar bey einen warmen Ofen, oder bey einem Feuer, so destillirt sich die Materi selber durch einander, und wirff allen Unflath heraus, und bleibet das Wasser gar allein, so zu Nachts glänzt wie ein Regenbogen, das Wasser muß an einen frischen Ort gestellet seyn, und fleißig zugedeckt werden, giebe aber acht, daß niemand darüber komme, und darvon trincket.

Die vier Elementen in einer Phiolen fürzustellen.

Erstlichen färbet man in einem guten Spiritum vini, mit Torna Solis, die Lufft fürzustellen, hernach nihmt man wohl-rectificirt Terpentin-Oel, dieses wird gefärbet wie Feuer, mit Saffran, und rother Ochsen-Zungen-Wurtzel, Weinstein-Oel darzu

darzu thut man ein wenig von Lazur-Ertz, in die Farbe der Meers zu geben, und die Erden anzuzeigen, ein wenig zerstossene Schmalte, man mag es frey untereinander schütten und vermischen, es kommt alles wieder an seinen Ort, wann es nur ein wenig stille stehet; diese drey Feuchtigkeiten vermischen sich immer mit einander.

Auf eine andere Art, die vier Elementen in einem Glaß vorzustellen.

Man nihmt Salpeter so viel man will, das ist die Erde, thut es in ein Gläßlein, unten Oleum Tartari, mit Grünspan gefärbet, das ist das Wasser, hell und klarer Terpentin-Spiritus, das ist die Lufft, mit Tornolo tingirter Spiritus vini, das ist das Feuer, trage eines nach dem andern mit einen subtilen Trichterlein in das Gläßlein auf den Salpeter; aber da muß man wohl observiren, daß man das Trichterlein allemahl fein gerad auf den Liquorem ansetze, im Eintragen, so vermischt es sich nicht.

Quatuor Elementa.

℞. Olei Tartari per deliquium, Spiritus vini, Spiritus Urinæ & Oleum destilatum vel Terebinth positum supra æs, habebis Colorem Cœlestem.

Noch auf eine andere Art.

Man macht ein Ey von Glaß, darein thut man den vierdten Theil gereinigten Schmalta oder gemei-

gemeinen Antimonium, bey a der Erden gleichend, für Wasser b Spiritum Tartari, wohl zu bereitet, für den Lufft c Spiritum vini, zum drittenmahl rectificiret, und vierdtens Oleum de Been, welches an der Farbe Leichtigkeit und reiniget, dem Feuer gar ähnlich ist. d.

Perpetuum Mobile.

℞. Gut Aquafort 16. Loth, Kupffer-Aschen 2. Loth, Grünspan 2. Loth, Salmiac 2. Quintlein, infundabuntur per 24. Stund postea filtra.

Aliud.

℞. Kupffer-Aschen 4. Loth, weissen Weinstein 1. Loth, Salmiac 2½. Scrupel, Aquafort 8. Loth, infundabuntur per 3. horas adde Spiritus vini 2. Qu. misce.

Comieri Phosphorus.

Man läst eine ziemliche Quantität Pickelte Putresciren, hernach mit linden Feuer bis auf eine Hönig-dicke ausrauchen, und solchen durch eine steinerne Retorten Wasser und Geist destilliren, bis röthlichte Tropffen kommen, welche in einen Recipienten alleine aufzufangen sind, darbey aber das Feuer zu vermachen, und so lang zu treiben, bis kein Oel mehr übersteiget, das Caput mortuum bleibet, auf den Boden ist oben her schwartz und

und lucker, dieses muß hernach mit dergleichen Materie, so in einer andern Retorte, darvon auch das wässerige mit den Oel abgerieben, aufgehoben worden, und an Gewichte etwann ein Medicinalisch Pfund ist, vermengt, und in eine Retorten, die 7. Pfund hält, gethan werden.

Man legt darnach einen grossen Recipienten vor, verkleibet alle Löcher, und treibet in offenen Feuer, daß auch die Retorte glühet, acht oder neun Stunden lang, bis weisse Wolcken in der Vorlage sich sehen lassen, und eine gelbe Materie folget, die sich inwendig an den Recipienten-Hals anleget, und eben der Phosphorus ist. Des andern Tages nehmt die Vorlage ab, und giesset kalt Wasser darein, rüttelt solches um, und setzet alles in einen Glasse über linde Feuer, so wird auf den Wasser eine ölhaffte Materi oben schwimmen, und die kleinen Theugen von Phosphoro sich zusammen ziehen, wann alles kalt worden, so sammlet den Phosphorum, in ein mit Wasser gefülltes Glaß, verwahret solches mit einem Glaß-Stopffel, oder wann solches weithälßig, stopffet es mit Kurck, und bindets mit Schweins-Blase zu.

Der so mit Fug genannte Hesperus.

Jetzt haben wir zur Gnüge von denen so genannten Phosphoris gehandelt, wiewohl wir dergleichen noch mehrer haben könnten, so wollen wir nun für diesesmahl von einer andern leuchtenden Materi auch handeln, die nicht unbillich von etlichen Hesperus genennet wird. Man nihmt den so genannten Land-Smaragt-Stein, leget solchen auf

auf Kohlen, oder auf ein Blech über Kohlfeuer, so balden es heiß und glühend wird, so leuchtet es viel schöner, als eine glühende Kohlen, pulversirt man ihn aber klein, und machet ihn mit Wasser zu einem Papp oder Muß, und schreibet oder zeichnet darmit auf ein rein Kupffer, oder polirt Eisenblech, und halt ein Kohlfeuer darhinter, so fångt es eine Zeitlang an zu leuchten und zu spielen, daß es mit Lust und Verwunderung anzusehen ist.

Noch ein anderer Phosphorus.

Man nihmt einen sogenannten Spiritum von Salpeter, der nicht gar zu hoch abgezogen und scharff seyn darff, ja vielmehr, wann er zu scharff, oder zu scharff und wohl rectificirt wåre, dessen ein Theil mit 2. Theil Wasser muß gedåmpffet werden, desselben inbibirt oder schwåchet man mit Stücklein Kreiden, bis er nicht mehr brausset, und ist gar dienlich, daß man viel Kreiden auf einmahl hinein werffe, damit dieselbe nicht gar zu viel an sich ziehe, hernach thut man solchen Spiritum in einen Abtreib-Scherben, und setzt ihn in einen Probier-Ofen erstlich fornen an, und låst ihn daselbsten aufkochen; wan er nun aufhöret zu sieden, setzet man den Scherben tieffer hinein, daß er sehr wohl glühe, und wan man nun vermeinet, daß der Scherben sich werde verglaset haben, schiebet man denselben auf die Seiten hin, und låst ihn allmåhlich erkalten. Wann nun dieser Scherben in das Liecht der Sonnen, oder an das Feuer gehalten wird, glåntzet er hernach um

den

den Rand herum in finstern, wie der Banoniensische Stein. Es ist zwar noch ein anderer Hand-Griff, den gantzen Scherben also zuzurichten, daß er werde wie der Vollmond, und nicht nur um den Rand, sondern über und über Licht von sich gebe: Wie auch gantz leuchtende Klumpen zu machen, und sie hernach in allerhand Formen, als Nahmen, Züge und Wappen zu versetzen, auch Convex, oder ausgebogene und Kugel-formichte Stücke, mit einen sehr starck strahlenden Lichte zu verfertigen, welches aber anzuzeigen, Bedencken getragen.

Eine andere Bereitung obigen Phosphori.

Nihm eine kleine unglasurte irdene Schüssel, die da Fingers dick ist, und mache es mit Spiritu Nitri, und zu Pulwer gemachter Kreide, wohl untereinander gemenget, zu einem Pappe; von diesem Pappen thue in das irdene Schüsselein, so groß, als etwann ein Schilling, setze es ins Feuer unter eine Muffel, (es wird sehr ebulliren,) zu trocknen, wann es trocken nihm heraus, lasse es abkühlen, imbibire es wieder mit Spiritu Nitri, dieses thue 8. oder 10. mahl, so ist es fertig; Man muß sehen, daß man gute Erden zum Geschirr habe, wann es nun fertig, so hält man es nur gegen ein Licht, daß es ein wenig warm werde, so wird es in einen Keller, oder sonsten in einen dunckeln Zimmer so viel leuchten, als ein brennend Licht.

Digitized by Google

Allerley Wunder-Dinge im Finstern durch Nacht-glänzende Sachen anzugeben.

Man kan mit Hülffe der Nacht-glänzenden Dinge allerley Vorstellung machen, als etwann den HErrn Christum, aus dessen Wunden ein Glantz strahle: Die Herrlichkeit des Paradeyses, feurige Augen der Thiere, und andere Sachen, die sich bald sehen lassen, bald wieder vergehen; Auch kan man Schreckenbilder machen, wann man die glänzende Stucke denselben in die Augen, Nase, Maul und Ohren stellet. Wie man liesset, daß der Schotten König Cenethus, der Andere, gethan, als die Picten seinen Vatter Alpinum umgebracht, und seine Unterthanen vor Schrecken nicht fechten wolten; Da er die vornehmsten Haupt-Leute durch solche feurige Männer, denen er Kleider von Fischhäute angethan, und Stäbe von faulen Holtz in die Hände gegeben, ermuntern lassen, daß sie hernach die Feinde bis auf das Haupt erleget. In der Schottischen Chronick, und beym Lavatero vom Gespenstern. Auch kan man Uhren so zurichten, daß man bey Nacht-Zeit die Stunden und Zeiger allezeit sehen, und die Zeit recht wissen kan.

Ein Feuer zu machen, welches nicht zu löschen ist, weder durch Regen oder Wind.

Man nehme Fürniß zehen Loth, lebendigen Schweffel 4. Loth, Oehl von Hartz 2. Loth Salpeter 1. Loth, Weyrauch 11. Loth, Kampffer 6. Untzen, Stein-Oehl 1. Loth, und des besten Branteweins 14. Untzen, das mische man alles

untereinander, und setze es auf ein gelindes Feuer, so wird eine Mischung daraus, die, wann man Wercke darmit zurichtet, und im Topffe anzündet, so starck brennet, daß sichs nicht dämpffen läst.

Oder:

Wann man sehr reinen Schweffel nihmt, und mit gleichen Theilen von Wachs zerlässet, so thut er dergleichen, dafern man ein Liecht daraus machet.

Ein Liecht unter dem Wasser zu tragen, so den Tauchern gar dienlich.

Es ist an den Grunde der See, sonderlich wo es sehr tieff, so finster, daß die Taucher nichts anfangen können, ohne Liecht; Darum lehren ihrer etliche, wie man ein Liecht bis an den Grund der See hinab bringen könne. Nemlichen, man soll eine Laterne machen, so groß man will, von Glaß, jedoch das kein Wasser hinein könne; darein solle man ein Liecht setzen mit einem Tocht von obgedachter Vermischung. Weil aber die Flamme ohne Lufft nicht dauren kan, so soll man aus der Laterne ein lange Röhren von Leder lassen in die Höhe gehen, oben mit Pantoffel-Holtz zugerichtet, daß sie in der Höhe bleibe, und die Lufft dadurch hinein könne; Ich weiß aber, daß dieses nicht angegangen ist, es sey dann, daß es nicht gar tieff, und die Röhre sehr weit sey, da kan man die Laterne also zurichten, das sie aussiehet, wie ein Kopff eines Menschen, oder eines andern Thiers, also daß man darvor er-

erschrecken muß, und könten auf solche Weise Larven von Gespenstern, feurige Fische und dergleichen, unter den Wasser gemacht werden.

Pulvis fulminans.

Man verfertiget solches von drey Theilen Salpeter, 2. Theil Salis Tartari, und 1. Theil Schweffel, solches wird gestossen, und untereinander vermischet. Wann man solches Pulvers 60. Gran in einen Löffel warm machet, wird es, indem es auflieget, einen so starcken Knall geben, als kaum aus einem Stück wird gehört werden; darbey zu mercken, daß dieses Pulver alles zerschmettert, was unter ihm ist, weil solches seine Würckung unter sich thut, an statt da das Schieß-Pulver über sich schläget: Also wann man sich der kupffernen Löffel gebrauchet, wird man nach dem Knall bald ein Loch darinnen finden, wann es aber von oben angezündet wird, brennet es wie ein Blitz davon.

Aurum fulminans.

Es seyn wenig Dinge in der Natur, welche die wundersame Gewalt der Atomorum, so an Tag legen, als das Aurum Fulminans, welches nichts anders ist, als ein pulversirtes Gold, so mit erlichen Spiritibus angefeuchtet, darvon 20. Gran einen solchen Knall von sich geben, und selchen Gewalt üben, als sonsten ein halb Pfund Schieß-Pulver, wann man zwey Gran darvon auf eine Messerspitzen nihmt, und solche beym Liecht anzündet, wird es so sehr platzen, als kaum eine Musqueten thun wird.

Solches wird nun also gemacht.

Man dissolviret fein Gold in Aqua Regis, gieset es in ein Glaß, gieset sechsmahl so viel gemein Wasser darzu, hernach tropffet man Olei Tartari q. s. darein, oder Spiritum Salis armoniaci, Volatilem, so schlägt sich das Gold nieder.

Eine bessere Bereitung ist diese.

R. Zu einen Ducaten aufzulösen Spirit. Vitriol. ℥j. ℨj. Spirit. Sal. ℥j. Salis Armoniaci ℔ j. thue die Spiritus in ein Glaß-Kolben, und solvire hernach in selbigen, das Sal Armoniacum, welches so gleich geschehen wird; in diese Solvirung würffe das dünn geschlagene Gold, und setze es in einen warmen Sand, so wird sich das Gold asobald solviren. Das solvirte Gold thue in einen weiten gläsfernen Brenn-Kolben, und präcipitire es mit einer grossen Quantität Olei Tartari aber nach und nach, damit es siede, und da es also siedet, thue darzu Bronnen-Wasser s. q. lasse es über Nacht beysammen stehen, und den folgenden Tag filtrire es durch ein rein Flies-Papier, so wirst du das Aurum Fulminans in filtro haben, welches wohl mit Wasser versüsset, und in der Lufft an einen trucknen Ort muß getrocknet werden.

NB. Man muß behutsam mit diesen Gold trocknen umgehen, damit keine Flamme darzu komme, und also Schaden bringt.

NB. Das Oleum Tartari muß gemacht werden aus verpufften Weinstein und Salpeter, so mit

mit Wasser solviret und wiederum zu Saltz coaguliret worden, aus welchen alsdann per deliquium ein Oehl muß distilirt werden.

NB. Der Gewalt dieses krachenden Pulvers ist erstaunlich; 4. oder 5. Körner in einem silbernen Löffel über das Liecht gehalten, machen einen Knall gleich einer loßgebrannten Flinden. Ein Scrupel dieses Pulvers operiret stärcker, als ein halbes Pfund Schieß-Pulver, welches die Ursach auch ist, warum solches dem Stuck-Pulver untermischet, die Mauren der Vestungen und Schlösser viel mächtiger zerschmetteret und zu Grund wirfft, als das simple Schieß-Pulver.

Seine Würckung ist wunderbarlich, indeme, daß, gleichwie das Schieß-Pulver obersich, also das untersich drachte, wann es nicht unterhalb den Weeg verschlossen findet, alsdann prellt es gleichwohl obersich zuruck.

Zum Exempel, nehme etliche Körner in einem silbernen Löffel, decke darüber einen Thaller, und halte den Löffel über ein brennendes Liecht, so wird ein Knall von diesem Pulver erfolgen, wordurch ein Grube gleich einem Loch in dem Löffel gemacht, das Gelt aber nicht ohne Schrecken der Umstehenden mit Gewalt in die Höhe getrieben wird.

Wohlriechendes Plitz-Pulver.

R. Weyrauch, Mastix, jedes 1. Untz, Benzoi ℥ß. Agtstein ʒj.

Oder, Weyhrauch, Mastir, jedes 2. Untzen, Benzoi, Succi ni ana ℥B. sive adde Moschi, Zibithi gr. aliquot, Galliæ maschatæ & aliptæ mosch. ana. q. placet. Perfistulam, so lang als eine Toback-Pfeiffen gegen das Liecht, und an den Tisch.

Ein Brenn-Spiegel von Eiß.

In der heiligen Schrifft lieset man, daß Nehemias ein dickes Wasser in Feuer verwandelt, 2. Macc. 1, 22. und nach dem Poetischen Gedicht, hat der Promotheus das Feuer vom Himmel gebracht; Aber hier ist eine Probe, worinnen eine Sache, so einen wunderbar genug vorkommt, man bringet aus den gefroren Eiß Feuer, so brennet, und Schieß-Pulver anzündet, M. Maritte, in der Academie Royale de sciences, hat solches probiret, so ihm wohl angegangen.

Man lässet recht ein Wasser über dem Feuer ungefehr eine Stunde lang sieden, damit die Materie aus der Lufft desto besser ausdampffe, und das Glaß desto durchsichtiger werde; solches Wasser setzet er an die Kälte, dieses gefrieret nun, und setzet keine Blasen an. Dieses Eiß thut er in ein rund ausgeholetes Gefäß, und nachdem er solches Gefäß zum Feuer gebracht, lässet er das Eiß nach und nach schmeltzen, bis daß solches eine äusserliche runde Gestalt gewinnet, dergleichen thut er auch auf der andern Seiten, daß es also eine gleichförmige runde Gestalt gewinnet, und folgends ein Brenn-Spiegel von

Eiß daraus wird. Diesen kleinen Spiegel nun fasset man mit einen Handschuch an, damit die warme Hand das Glaß nicht so bald schmeltzen mache, und setzet solches gegen die Sonne, welche dadurch in gar weniger Zeit das Pulver, so man auf dem Heerd dieses wunderbaren Spiegels geleget, anfeuren wird. Und dieses ist eine Probe im Winter; Hier aber hat man eine im Sommer, wann man an die Sonne, wann sie recht heiß scheinet, wie sie von neun Uhr des Morgens, bis 3. Uhr Nachmittag zu seyn scheinet, eine glässerne recht rund geblasene Flasche voll Wasser setzet, wird sie klar Schieß-Pulver, so man auf den Heerd dieses von Wasser gemachten Brenn-Spiegels geleget, gantz geschwind anzünden.

Diese zwo letztern Proben beweisen klärlich genug, daß die Sonnen-Strahlen, indem sie mitten durch die Poros des Wassers und des Eises dringen, nichts von ihrer Natur verliehren, und daß die Atomi sich nicht leichte mit der Lufft, noch auch mit andern Cörpern vermengen.

Die Elementarische Welt in einer Flaschen vorzustellen.

Man nihmt schwartzen Schmeltz, so gröblicht zerstossen, welches sich in den glässern Gefäß auf den Boden setzen wird, und dieses wird die Erde bedeuten. Zum Wasser brauchet man calcinirten Tartarum oder sandigte Aschen, solche machet man feucht, und was sich darvon resolviret, nihmt man an statt des Wassers, und

zwar darvon das allerhelleste, menget darunter etwas von den Lapide Lazuli, um ihn die Farbe des Meers zu geben. Zur Lufft muß man Aquam vitæ haben, so gut als man es nur haben kan, welches man dann mit ein wenig Turnesol Himmelblau färben kan. Das Feuer endlichen vorzustellen, nihmt man Lein- oder Terpentin-Oehl, welches letztere man also machet; Man destilliret den Terpentin in dem Balneo Mariæ ab, das Wasser und Oehl wird zugleich durchsichtig übergehen, da indessen das Oehl oben schwimmen wird, welches man durch einen glässern Trichter abgeust, und mit Ochsenzungen-Kraut und Saffran färbet, so man solches in Sand in einen Kolben abziehet, wird aus dem auf den Boden des Alembici, ein dickes rothes Oehl bleiben, welches ein trefflicher Balsam ist. Alle diese Materien sind in ihren Gewichte und Gestalt voneinander unterschieden, daß, wann man sie auch mit der grössesten Gewalt geschüttelt, man warhafftig, doch nur auf eine wenige Zeit, ein rechtes Chaos, und eine Verwirrung sehen wird, daß man sich einbildet, als ob alle die Antomi dieser Säffte untereinander ohne einzige Ordnung, vermenget wären, man wird aber kaum darmit inne halten, da wird ein jedes wieder an seinen ordentlichen Ort sich begeben, und alle und jede Cörpergen sich in voriger Ordnung wieder miteinander vereinigen, um wieder ein besonders, von den andern unterschiedenes Wesen zu machen.

Die

Die Magische Laterne.

Die Magische Laterne ist eine in der Optica gar gemeine Machine, welche man deswegen ohne allen Zweiffel Magicam, oder Zauberisch nennet, wegen derselbigen übernatürlichen Würckung und der Gespenster und entsetzlicher Ungeheuer, so man darmit vorstellig machen kan, und welches die Leute, so es nicht verstehen, vor Zauberey ansehen; Sturmius heisset sie Megalographicam, und zwar darum, weilen sie kleine Figuren, so man darein thut, groß, und so zu sagen, aus einer Mucke einen Elephanten machet. Diese Erfindung, von welcher einige vorgeben, als ob sie dem Salomon bekannt gewesen, habe man einem Englischen Münch, Rogerico Bacono, zu dancken, und welches am meisten wahr ist, so hat diese Machine eine gute Zeit viel Wesens in der Welt gemacht, und ist Schwender der erste gewesen, der die Zusammensetzung solcher in dem Buch, das er unter dem Titul Deliciæ Mathematicæ, heraus gegeben, p. 6. propos. 31. gewiesen.

Das Corpus solcher Laterne ist von weissen Blech, viereckicht, acht und einen halben Zoll tieff, und anderthalb Fuß hoch, hinten ist ein Metallener Brenn-Spiegel, der 4. Zoll über den Diameter, und 5. Korn tieff mit einer Lampen, deren Tocht von Baumwolle, und sehr dick seyn muß, darein man Baum-Oehl oder Brantewein thut; Den Spiegel und Lampe kan man vermittelst eines Falzes, so unten an der Laterne ist, rucken, fornen an ist ein rundes Loch von drey

Zollen, und einen halben, darvor setzet man, wann man seine Händel darmit machen will, blecherne Röhren von gleichmäßiger Dicke, in welcher Glässer, ein wenig grösser als drey Zoll, und also gemachet, daß sie die Strahlen gegen einander werffen, damit es den Gegenstand desto grösser machet; Zwischen dem Vordertheile und der Röhre, wo die Glässer eingeschlossen eine Spalte oder Faltz, dadurch man die Scheibe, darauf die Bilder gemahlet, so mans in Grosse vorstellen wollen, stecket, solche sind mit durchscheinenden Farben auf Glaß gemahlet, oder auf ein Stück Frauen-Eiß, so 3. Zoll über den Diameter, oben über der Lampe sind Lufft-Löcher, damit der Rauch durchgehe, und das Liecht nicht dunckel mache, welches sehr helle seyn muß, damit die Würckung desto schöner sey. Wann man solche Laterne gebrauchen will, zündet man die Lampe an, und verfinstert das Gemach, wo man das Schauspiel will sehen lassen, und der Laterne auf 18 bis 20. Schritt weit gegen über, hänget man ein weiß Tuch, auf welchen die Gauckeley, so man weisen will, gleichsam mit den schönsten Farben in grosser Riesen-Gestalt abgemahlet sind.

M. Van Dale will glauben, daß die Zauberin zu Endor auf diese Weise den Propheten Samuel dem König Saul habe vorgestellet. Ich weiß gar wohl, daß man mit diesem Kunst-Stücke weiter gehen, und Unwissende und leichtglaubige Leute betrügen könne, zumahl wann ein witziger Kopff darüber kommt.

Ein

Ein geschickter Mathematicus hat Kayser Rudolpho dem Andern, durch diese Kunst alle die, so den Kayserlichen Stuhl von Julio Cäsare an, bis auf den Mauritium, betretten, und zwar so leibhafftig vorgestellet, daß alle, die bey diesen Spectacul gegenwärtig gewesen, darvor gehalten, daß dieses anders nichts, als vermittelst Hexerey oder der schwartzen Kunst zugehen könne.

Accurate Beschreibung von Erfindung der Bergwercke, wie solches der fürtreffliche Autor von der Beschreibung der Wünschel-Ruthe in seinen 15. Capitel herrlich ausgeführet.

Der Menschen Leben würde in mehrer Unschuld und Vergnügung bestehen, wann sie mit den Reichthum, so ihnen die Natur in solchen grossen Pracht und Herrlichkeit vor die Augen leget, vergnüget gewesen wären; Es haben aber dieselben lieber sich in die Abgründe verstecken, und in denen Eingeweyden mit tausenderley Mühe und Gefahr die Metalle, so man doch wohl entbehren könte, und der Schöpffer aus sonderbahren weissen Rath, verstecket, suchen wollen, da sie aber nun nicht mit dem, so sie um und neben sich gehabt, vergnügt seyn können, seyn sie in das innerste der Erden gestiegen, und haben solche ihnen unanständige und gefahrliche Künste erfunden, vermittelst welche sie die Felsen durchbrochen, und Berge durchlöchert, damit sie in den tieffen Adern einige Metallen zusammen suchen

suchen möchten, darinnen sie doch vielmahls lebendig begraben werden.

I. Wann die Entdeckung der Bergwercke von ungefehr geschicht, so kostet es denen Menschen weder Fleiß noch Mühe, und dieses geschicht vielmahls auf unterschiedliche Art.

1. Wann grosse Regen-Fluthen gleichsam neue Ströme machen, so durch ihre grosse Gewalt die Erde, so die Berg-Adern bedecket, wegschwemmet, so hat man vielmahls mit erfreulicher Verwunderung die Reichthümer, welche die Natur verstecket, zu sehen bekommen, wie ehemahls zu Freyberg in Ober-Sachsen geschehen, da die Bergwercke durch das Regenwasser entdecket worden.

2. Manchmahl kommen solche Ertze an den Tag, wann ungestüme Winde die Bäume, so gerade über den Gold- und Silber-Adern stehen umreissen.

3. Wann gewaltige Winde die Regenbäche, Schneestürtzungen, Donnerschläge oder Erdbeben Felsen von hohen Gebürgen abreissen, werden offtmahls sehr kostbare Ertz-Gruben offenbahret.

4. Erzehlet Justinus, daß Gallicien sehr reich von Kupffer, Bley und Veramaus von Gold sey, und daß sich offt zugetragen, daß die Acker-Leute mit den Pflugscharr Stücker Gold haben ausgeackert: ja man findet offtmahls Ertz, indem man Brunnen gräbet.

5. Diodorus Siculus meldet, daß durch das Feuer, so die Hirten in die Wälder in König-

reich

reich Spanien gemacht, dergleichen Ertz Bergwercke entdecket worden.

6. Es wollen auch etliche versichern, daß bey Goßlar, einer Stadt in Nieder-Sachsen, ein Pferd im Ausschlagen ein Bley Bergwerck entdecket habe, und dieses soll auch durch Schweine geschehen seyn, indem sie nach Eicheln gewühlet, und die Erde aufgerissen haben.

II. Dieses sind aber ungefehre Fälle, darauf sich nicht allemahl Rechnung zu machen, dann dergleichen Wunder sich nicht alle Tage zutragen. Es ist besser, daß man auf gewisse Regeln, so man aus langer Erfahrung erlernet, Achtung gebe, und in Suchung der Ertz-Gruben sich darnach richte.

1. Wann man über der Erden Stücklein Ertz, oder auch gediegen Metall, so aus der Erden herhor kommen, findet, ist man gewiß genug, daß Berg-Adern da zu finden. Eben also ist die reiche Fund-Grube zu Kuttenberg in Böhmen, durch einen Münch entdecket worden, welcher, indem er in einen Wald spatzieren gegangen, einen kleinen Stengel von Silber gefunden, so aus der Erden hervor geraget, da er dann so klug gewesen, daß er seine Kutten zum Merckmahl darauf gelegt, und solches also dem Convent angezeiget. Glauberus p. 2. operis mineralis. 128.

2. Wann es über das gantze Land einen Reiff wirfft, so ist keiner über den Berg-Adern, weil von diesen solche dürre und heisse Witterung aufsteige, welche verhindern, daß es daselbst nicht ge-

gefriere, und aus eben der Ursache bleibt der Schnee nicht lange darauf liegen. Auf welche Anzeigung etliche Berg-verständige sich sehr grosse Rechnung machen.

3. Es ist auch dieses ein gantz gewisses Zeichen, daß sich da Ertzgruben finden, wo man zu Ende des Frühlings gewahr wird, daß die Pflantzen und Bäume daherum gantz verwelcket, und auf den Blättern unterschiedliche Flecke, und solche von einer frischen grünen Farbe sind.

4. Die Gebürge, deren Fuß gegen Mitternacht, und die Spitzen gegen Mittag stehet, haben gar offt Silber-Gruben, als welche sich gerne von Orient gegen Abend ziehen.

5. Wann man das Gebürge genau betrachtet, kan man aus den Ansehen und Farbe der Erden Muthmassung haben, daß allda Ertz-Gruben zu befinden; Wie man dann auch den Unterschied anzuzeigen weiß, was vor Metallen sie in sich halten. Grünlichte Erde giebt Anzeigung zu Kupffer, schwartz giebt Hoffnung zu Gold und Silber, die graue aber oder weisse auf nichts als Eisen und Bley.

6. Trockene, von der Dürre gleichsam brennende und unfruchtbare Gebürge halten alle einige Metallen in sich, weil die schädlichen Dünste, so aus den Ertz-Gruben aufsteigen, alle die Pflantzen verdorrent machen, darauf vielleicht Hiob sein Absehen gehabt, wann er saget, wo Gold und Edelgesteine wachsen, daß den Steig kein Vogel erkannt, und kein Geyers Auge gesehen; *Semitam ignoravit avis.* Job 28.

7. Wann

7. Wann die Steine oder die Erde an einen Ort schwerer sind, als sie sonsten insgemein zu seyn pflegen, so hält man es vor ein Zeichen, daß Berg-Adern vorhanden.

8. Die Wasser-Quellen, so unten am Gebürgen entspringen, dienen auch darzu, daß man wissen kan, ob Metalle vorhanden, dann nicht allein die Farb und der Geruch es zu erkennen giebt, sondern auch der Strom solcher Wasser, so dergleichen Flinterlein und andere Spuhr zeigen, der Metallen, so sich allda befinden möchten, mit sich führet; und Agricola erzehlet, daß die Einwohner in Navarra aus ihren Brunnen Gold-Erde mit heraus zögen, das ihnen Glauben machte, daß in den Theil Franckreichs überaus reiche Gold-Bergwerck zu finden.

9. Etliche, wiewohl sehr wenige Pflantzen und Gewächse, welche eine Sympathie oder Verwandschafft mit denen Metallen haben, wachsen gemeiniglich über denen Ertzgruben, und geben folglich von solchen einige Anzeigung. Dergleichen sind Wachholder, Epheu, wilde Feigen, und wilde Fichten, und die meisten Pflantzen, so Spitzen und Dörner haben.

10. Wann ein Gebürge immer rauchet und dämpffet, absonderlich im Gipffel, so ist dieses ein Zeichen, das Metalle darinnen verborgen seyn.

Dieses sind also die Anzeigungen, nach welchen sich die Berg-Verständigen, in Suchung der Ertz-Gruben, richten. Solche sind aus dem Agricola, Cardano, Glaubero und Kirchero genommen, welcher letztere derselben an die 17. erzehlet;

zehlet; aber nachdem ich solche genau examiniret, habe ich befunden, daß die, so hier nicht angeführet, entweder sich nur auf schlechte Mutmassungen gründen, oder sich auf die 10. angesetzte beziehen, und eine Verwandniß mit ihnen haben. Bald darauf fähret obgemeldter Author also fort; Endlichen muß man es schon dabey bewenden lassen, daß alle die Wissenschafft, so man bey Entdeckung der Bergwercke, durch die oberzehlten 10. Muthmassungen haben könnte, auf schlechten Füssen stehe, und das man zum wenigsten daher keine vernunfftmäßige Muthmassung haben könne, daraus gewiß zuschliessen, was in der Grube für ein Minerale verborgen, weilen die unterschiedlichen Muthmassungen einerley, und doch alle auf ein Ding hinaus lauffen, und der meiste Theil auch darvon eben auch auf Schweffel, Spießglaß, Saltz, Quecksilber, Bley, Eisen, Kupffer, Zinn, Silber, Gold und Kobold angedeutet werden. Vermittelst der Wünschel-Ruthen aber kan man schon unterscheiden, was für Metall das Bergwerck in sich halte, worauf sie schläget; dann wann man in seine beyde Hände zwey Stücke Gold nihmt, wird sie auf Gold schlagen, weilen sodann sie die Atomos vom Golde schon in sich gezogen. Wann man aber Silber nihmt, wird sie auf Silber schlagen, wie zum wenigsten die vorgeben, so sich rühmen, daß sie die Wissenschafft vom rechten Gebrauch der Wünschel-Ruthen haben. Sonst könnte man auch dadurch die Tieffe solcher Schächte sehr genau erfahren, wann man auf die Art verfähret,

wie

wie bey dem Wassersuchen gedacht wird. Aus dieser Ungewißheit geschiehet es, da offt an manchem Ort grosse unterirdische Reichthümer anzutreffen wären, dennoch sich niemand unterstehet, grosse Unkosten darauf zu machen, als nöthig seyn möchten, in solchem Gebürge zu graben, und durch die Felsen zu arbeiten, damit man auf solche Berg-Adern kommen könne, welche gemeiniglich sehr tieff; dann man stets, und nicht ohne Ursach, besorget ist, man werde, wan man lange genug gearbeitet, nichts antreffen.

Ein mehrers darvon, absonderlich aber von der Wünschel-Ruthen, ist Eingangs erwehnt, und beliebter Author zur Genüge zu lesen.

Eine schöne Curiosität Metallen sichtbarlich wachsend zu machen.

Man calcinirt schöne weisse und durchsichtige Kieselsteine, so in den Flüssen liegen, und löschet sie in Wasser, das thut man so offt, bis man sie zwischen den Fingern zu einem unbegreifflichen Pulver zerreiben kan; dessen läst man einen Theil mit zweymahl so viel durch Salpeter verpufften Weinstein in einem reinen Tiegel fliessen, stösset es hernach klein, streuet es auf eine glässerne Taffel, oder Marmor, und lässets in loco humido zu einem Oehl, oder vielmehr Liquorem fliessen. Von solchem Liquore nihmt man ohngefehr 4. 5. oder 6. Loth, thut solches in ein weites Phiol-Glaß, und thut darzu 3. Quentlein metallischen Kalches, welcher in seinem sauren Menstruo solviret worden ist; alsdann läst man es bis auf die

Consistentz des Kalchs abrauchen, lässet es stehen, und so balden es erkaltet, wird man sehen, daß daß das Metall wächset, und in Zweige ausschiesset, und etliche unterschiedlicher Farbe seyn werden, so man auch unterschiedliche metallische Kalche darein wird gethan haben. Dieses ist überaus schön und lustig anzusehen.

NB. Das ist insgemein in acht zunehmen, daß die Ursache der Wachsung ist, wann ein lufftiges Acidum einem fixen Alcali begegnet, und es findet sich also, daß, wann lebendiger Kalch mit gemeinem Saltz zu einem Alcali calciniret, und auf einen unfruchtbaren Grund gestreuet wird, denselben fett und fruchtbar, und die Vegetabilien wachsend mache, durch Zusammenziehung des Alcali acidi, der Lufft und des flüßigen Saltzes. Man solviret Eisen in Spiritu Salis, und abstrahiret den Spiritum bis auf die Trockene wieder darvon, so bleibet eine rothe feurige Massa zurück, welche man in Stücklein zerbricht, Bohnen- und Erbisgroß in besagten Liq. silicium leget, so wächst in wenig Stunden ein dunckel-brauner Baum daraus. Das Gold darzu wird in Aqua Regis aufgelöset, und wie gesagt, darmit procediret; die andern Metallen aber in Aqua-fort, und besagter massen in Calces gebracht, so giebt ein jegliches Metall ein Gewächs nach seiner Art; als Gold lichtgelb, Silber blau, Kupffer grün, Zinn und Bley weiß; ist eine schöne Speculation, und giebt Nachdenckens, einem der in Metallicis laboriret hat, auch seinen besondern Nutzen.

Crescentia Lunæ, oder Arbor Philosophorum Lunaris.

Das Waschen und Zunehmen der Silber-Ertze, kan ihme ein jeglicher augenscheinlich vorbilden, und sichtbarlich darstellen, wann er also fähret: Man nihmt ein rein gefälltes Scheidwasser 6. Loth, solviret darein 2. oder 3. Loth fein granulirt oder laminirt Silber, giest hernach 2. oder 3mahl so viel gemein sauberes Regenwasser daran; in dieselbige Solution thut man auf 1. Untze des Silbers 3. oder 4. Untzen fein gereinigter Quecksilbers, und läst es in der Kälte unbewegt stehen, so wird man augenscheinlich sehen, wie durch Hülffe des Spir. Tartari oder Nitri, im Scheidwasser die beyde, nemlich Silber und Quecksilber, ineinander würcken, und überaus lustige Gewächse, auch Gestalten von Berg und Thahl machen; welches dann Herr Cardilucius für nichts anders, als einen rechten Anfang eines Ertzes hält und ohne Zweiffel vermeynet, daß es in Bergwercken eben so herget.

CAP. LVII.

Vom Wachsthum der Früchte.

Ein wunderbares Wasser, dadurch die wachsende Krafft eines jeden Gewächses mit unerhörtem Uberfluß vermehret wird.

IM Herbst, wann die Sonne in die Waag tritt, und uns Tag und Nach gleich ma-

 chet,

chet, so solle man der schwartzen besten Erden graben, und an einen absonderlichen Ort in eine gevierte Grube schütten, welche 2. Ehlen tieff und weit, oder auch so groß, als man sie selbsten verlanget, und darnach man viel von dem Wasser præpariren und bereiten will. Man kan auch mehr dann nur eine machen, und alle mit bemeldter Erden anfüllen, dann man dieses in grosser Menge machen kan, weil die Materialien darzu aller Orten häuffig anzutreffen. Diese Gruben, wann man sie mit besagter Erden angefüllet, kan man nachgehends der Erden gleich machen, und sodann mit einem Zaum rings herum verwahren, damit kein Thier darzu komme; lasse es also bis in Frühling unterm freyen Himmel liegen, damit die Astralischen Geister darein würcken, und selbige schwängern mögen.

Dann kan man noch eine dergleichen Gruben machen, und um eben bemeldte Zeit, den fettesten Dohn oder Laimen, er seye roth oder weiß, oder von anderer Farbe, wenn er nur recht fett und nicht sandigt ist, darein führen. Dieses wird auch gemachet, und darmit verfahren, wie bey den obigen Gruben schon gemeldet worden, so ist das erste Werck fertig; Wann nun hierauf Tag und Nacht gleich worden, und die Sonne die Waag beschreitet, solle man in das Holtz senden, und abschneiden lassen folgende Kräuter: Flöh-Kraut und Farren-Kraut, die unter Martem und Saturnum gehören, so viel man dessen begehret, wie dann das Flöh-Kraut an allen feuchten und sumpffigten Orten häuffig wächset;

so

o kan man auch das Farren-Kraut, so an allen
euchten und sumpffigten Orten häuffig wächset,
und bald in allen Wäldern nach Willen zu be-
kommen. Wo man aber an ein und anderm
Ort ermeldte Kräuter nicht genugsam bekom-
men könnte, so mag man an statt deren Bohnen-
Stroh nehmen. Man könnte auch von jedem
Kraut insonderheit das Wasser bereiten, doch
ist es besser, wann man beyde Theile zusammen
hat, nemlich das Flöh- und Farren-Kraut,
worbey auch zu beobachten, daß man von Far-
ren-Kraut zwey, und von Flöh-Kraut nur ei-
nen Theil nehmen möge. Wann diese zwey
Kräuter abgeschnitten, muß man sie an einen
trockenen Ort auf dem Felde liegen lassen, und
wie Heu tractiren; hernacher, wann es dürre
worden, solle man es einführen, und an einem
trockenen Ort verwahren, bis in den Frühling,
da man es zu brauchen verlanget; alsdann lasse
im Mertzen eine Grube graben, vier Ehlen tieff,
auch so breit und lang; dieser Gruben aber kan
man so viel machen, als man will, und verbren-
net darinnen ermeldte Kräuter zu einer Aschen,
die schön weiß seye, bis sie von sich selbst erkal-
ten, decket sie alsdann mit Brettern fleißig zu,
damit die Asche nicht naß werde, man muß sie
aber aufs längste also bis 2. Tage stehen lassen,
hernach dieselbe in einem trockenen Faß, bis zu
fernerm Gebrauch, verwahren. Wann nun
Tag und Nacht im Frühling gleich ist, muß man
so viel Fässer beyhanden haben, als viel man
dieses Wunder-Wasser bereiten will, und darein

allen Schnee und Hagel, den man zu der Zeit haben kan, einsammlen. Wenn man nun etliche Fässer besagten Wassers angefüllet, bis zum Ende des Mertzens, kan man mit 6. Fässern dieses Wassers anfangen, auf nachgesetzte Weise:

Nihm von oben gemeldter schwartzen fetten Erden, und den Lainien, jedes ein Faß voll, geuß darein 6. Fässer des gesammleten Wassers, lasse es mit diesem Wasser drey Täge und Nächte stehen, mit einem Holtz täglich umgerühret, den vierten Tag aber lasse es sich wohl setzen, und zapffet es sodann ab, und thut die Erden weg, und wieder andere frische Erden in die Fässer, und Wasser, darauf, wie zuvor. Alsdann nihm 2. Fässer von der Farren-Krauts-Aschen, und ein Faß von der Flöh-Krauts-Aschen, thut sie in eine grosse Kuffen, und giesset des jetztbesagten und bereiteten Wassers, nachdeme es sich wohl gesetzet, und klar wordrn, 6. Fässer auf die 3. Fässer Asche, läst es 2. Täge und Nächte darauf stehen, täglich offt und wohl umgerühret, damit die Saltze sich wohl extrahiren, alsdann in Fässer abgezapfft; so hast du das höchste Geheimniß dieses Wunder-Wassers, die Gewächse damit zu vermehren fertig.

Alle Saamen, als Korn, Roggen, Gersten, Waitzen, Habern, oder andere, in dieses Wasser eingeweichet, hernach auf einen Boden getrocknet, und zu rechter Saat-Zeit unter drey Theil trockner Erden von selbigem Acker, worauf man säen will, vermischet, ausgestreuet, worzu die magern Aecker, so dasselbige Jahr

nicht

nicht gedunget worden, sich am besten schicken, so wird es über fünffhundertfältige Früchte bringen. Die andern Gewächse, so anderer Art sind, wird ein Kluger, jedes nach seinen Beschaffenheiten, weniger oder länger einweichen, und sodann nach Erforderung darmit umzugehen wissen.

Einen Erdboden auf ewig zu düngen, es seyen gleich Aecker, Wiesen, Kuchen-Graß-Baum-oder Wein-Gärten; in Summa, ein jeder Boden, so gebauet und genutzet werden soll.

Nehmet geschmeltzt Saltz, auf ein Jauch 15. Pfund, das Pfund um einen Batzen gerechnet, thut der Unkosten einen Gulden, dieses schlaget mit einem höltzern Schlägel zu Stücken, in Grösse der Hasel-Nüsse, sähet dasselbe Frühlings-und Herbs-Zeit auf den Acker, Garten, oder Weinberg, daß die Stücklein ziemlich weit von einander fallen; ist es ein Acker, so egge oder überfahre ihn mit einem Pflug, gleich darauf den Saamen hinein gesähet, und mit einer Egge, der Gebühr nach, überfahren, solcher gestalten ist der Boden zu immerwährender Zeit gedünget. Ist es ein Garten, so scharret man es mit einem Rechen hinunter, in Weinbergen aber wird es hinunter gehacket, und mit der Erden bedecket.

Bereitung der Saamen-Früchte.

Man sammlet in einem alten Faß, demselben einen Boden ausgenommen, und aufrecht gestellet, Regen-Wasser, und deckt es mit dem ausgenommenen Boden zu, (kan ein solch Faß seyn, das man einen Viering nennet,) thut darein 3. Pfund geschmeltzten und kleingestossenen Salpeter, rühret es mit einem Holtz um, daß er sich solvire, alsdann läst man es stehen bis zum Gebrauch; je älter es wird, je besser es ist, und ist befunden worden, daß es 2 Jahr gestanden, und gut gewesen sey. Zur Zeit der Sommer- und Winter Saat läst man die Saamen-Früchte ausmessen, und besprenget sie durch eine Sprütz-Kanne mit solchem zugerichteten Regen-Wasser, aber immerdar mit einem Rechen oder Schauffel gerühret und besprenget, bis sie wohl durchnetzet ist, doch nicht mehr, als was sie mag annehmen, und das Wasser darvon ablauffet, laß sie also ausgebreitet denselben Tag liegen; den andern Tag besprenge solche noch einmahl, rühre sie, und laß sie liegen, bis es ein wenig eingetrocknet, so in einem halben Tag geschehen kan, alsdann sähe es aus, wie es sonsten gebräuchlich ist, in diejenigen Aecker, darein das geschmeltzte Saltz zuvor geworffen worden. Solcher gestalten wird auch der Saamen gedünget, daß er von der Erden schier nichts annihmt, und über die massen einen schnellen Trieb hat; es wird die Frucht viel eher zeitig, auch an Stroh und Korn viel grösser, giebt mehr an Garben und in Sack, als sonsten, ist auch gesünder zu essen. Auf diese

Weise kan man alle Jahre die Aecker besähen, und dürffen nicht in der Brach liegen, auch nicht so offt mit dem Pfluge umgerissen werden, sondern ist an einemmahl genug; es wächset auch auf solchen Feldern weder Unkraut und Ungezieffer, das sonsten den Früchten sehr schädlich ist.

Wiesen oder Matten.

Den Graß-Boden betreffend, so nihmt man des gemeldten gestossenen Saltzes-Stücklein, als Erbsen groß, auf ein Jauchert Feldes 10. Pfund, vermenget sie unter andere Erden, die nicht steinigt seye, und sähet sie mit der Hand, wie man sonsten Frucht sähet, hin und her, und gleich etwas darauf von Heu-Blumen, oder Staub von der Frucht, so vom Dreschen hinterstellig blieben, läst es darbey bewenden; es bedarff keines andern Dungs oder Wässerung mehr, und bringet das allerbeste Glee-Graß, und vertreibet das Mooß oder Sauer-Graß von Grund weg.

Baum-Garten.

Man nihmt einen jeden jungen milden Stam, wie er gestanden, in solcher Gestalt, der Sonnen nach wieder gesetzet, die Wurtzel, wo sie im Ausgraben verletzet worden, eben geschnitten, und mit Terpentin bestrichen, zu oberst aber den Stamm gantz eben geschnitten, dann mit Laimen und Kühe-Koth bestrichen, denselben alsobald, im Zeichen des Stiers, am andern oder dritten Tage des Neumonds, wann derselbe über sich gehet, gesetzt, oder gezweigt und gebeltzt, ist

am Allerheiligen Tage hierzu die beste Zeit. In Einsetzung des Stammens solle man eine Gruben machen, zwey Schuh tieff und weit, zu unterst in die Erde oder Gruben einen guten Laimen gelegt, gar lucker auf die nach verzeichnete Erden, und darauf den Baum gesetzt, aber nicht zu tieff, daß die Wurtzel Lufft habe, mit gemeldter Erden wieder bedeckt, mitten auf dem Laimen, wie auch zu oberst auf die Erde, geschmoltzenen Salpeter, einer Erbis groß, gestreuet, und wieder zwey Finger dick Erden darauf, ein wenig mit faulem-Regen-Wasser besprenget; also auch Sommers-Zeit, bey gar heissen Tagen, die Erden um den Stamm mit Regen-Wasser, darinnen ein wenig Salpeter solviret ist, durch eine Spritz-Kanne bisweilen ein wenig besprenget.

Folget die Erde hierzu.

Man nihmt Sägelmehl von Tannen-Holtz, thut es in eine Grube, feuchtet es ein wenig mit Wasser an, so verfaulet es gar bald, und wird zur Erden; thut man ein wenig Laimen darzu, wird es desto geschwinder faul. Der Laimen wird deswegen zur Wur-Wurtzel genommen, weil er stets eine Feuchtigkeit in sich hat, welches die Erde nicht thut; hierdurch hat die Wurtzel des Baums ihre Erquickung, und also auch einen bessern Trieb. Die Erde von Sägelmehl treibet das Baum-Gewächs, dann sie ist eine Sympathia des Holtzes, und an sich selbsten fett; welche Würckung sonst keinerley Erde zu leisten vermag. Der geschmeltzte Salpeter ist die Dunge, und Trieb zu aller Fruchtbarkeit.

Solcher gestalt gehen junge Stämme, so nur Fingers dick in die Wachsung so starck fort, daß sie in fünff Jahren eines grossen Arms dick hinkammen; in drey Jahren aber bereits ihre ansehnliche Früchte bringen.

Wie aber Kraut-Kuchen- und Wein-Gärten zu düngen seyn, kanst du auf diese Weise selbst wohl erachten, weil du bereits weist, und gelehret bist worden, wie du die Aecker und Graß-Böden düngen, und der jungen Bäume abwarten sollest.

So viel seye nun von der Düngung auf ewig gesagt. Wer aber mit dieser beschriebenen Art nicht umgehen will oder kan, und auch weder Mist noch einig Mittel, seinen Acker fett zu machen, weiß, der nehme Korn, so viel er sähen will, weiche es Tag und Nacht in dicke fette Mist-Lachen ein, hernach lasse es so viel trocknen, daß es zum Sähen bequem seye; sähe es darauf bequem aus, da wird er einen solchen Trieb spühren, als ob der Acker kurtz zuvor mit Mist gedungen wäre.

Auf eine andere Art den Wachsthum des Getraydes zu befördern, und dessen viel zusammen zu bringen.

Anstatt des ordentlichen Getrayds, so man zu sähen pfleget, nehme man dasjenige, so fein schwer, das Männliche nemlich, das allein in die Erden, als eine Ehe-Frau, geworffen, und beygelegt, so eine besondere Erzeugungs-Krafft hat. Dieses wird also ausgelesen: Man werffe es an die Lufft, in einem weiten und saubern Ort, von einem Ende des Orts zum andern, so wird sich dann befinden, daß das

das Schwehrere weiter hinaus falle, daß muß man dann aufheben, und hierzu verwahrlich behalten. Dieses aufgehobene aber, und also behaltene in das fette und stinckende Wasser von Pferd-Mist, (in welchen so viel Pfund Salpeter, so viel Morgen man sähen will, geworffen, gegossen, und zerrühret seyen,) 24. Stunden lang legen; darnach thue man das Korn heraus, trockne es, und vertraue es bey heiterm Wetter dem Erdboden.

Wann man es also machet, so wird halb so viel Getrayd, daß man sähen will genug seyn, und von eines Pflugs-Arbeit, und keine Düngung vonnöthen seyn, wann das schon in einer unfruchtbarn und magern Erden geschehe, die wird dann ohne Zweiffel (massen die Erfahrung gewiesen,) ein gantz Monath vor der Ernde-Zeit Wunder herfür bringen; und läst sich das Getrayd, weilen es das Erd-Saltz bey sich vermischt hat, 10. Jahr lang halten.

Portæ Anweisung, wie von denen ausgesäheten Früchten eine ziemliche reiche Erndte, und aus den Weinbergen eine reiche Weinlese zu erlangen.

Wir wollen lehren, wie man aus dem ausgesäheten Getrayd- und Hülse-Früchten eine reiche Erndte, und aus den Weinbergen viel Wein erlangen solle. Dieses ist ein Stück von grosser Nutzbarkeit, wann einer zum Exempel, aus einem Viertel oder Scheffel mehr als hundert bekommen kan. Doch muß niemand meynen, weil gesagt ist, man könne mehr als hundert bekommen, daß diese Zahl eben so genau eintreffen müsse; dann

wann

nn der Jahrgang, die Gegend, die Erdboden
d das Gestirne nicht wohl fügen, so erlanget
an nicht so viel; doch aber auch nicht weniger,
s fünffmahl so viel, wie insgemein. Sind
er obgemeldte Beschaffenheiten alle vorhanden,
kan man auch aus einem Scheffel wohl andert-
lb hundert bekommen.

Diese unsere Verheissung nun wird zwar et-
hen unglaublich fürkommen; wann sie aber der
Sache recht nachdächten, so würden sie sich ver-
undern, warum man nicht gar von einen halben
if die 200. bekomme. Weilen wir sehen, daß
is einem eintzigen recht ausgesähet und bekom-
enen Korn eine Wurtzel wächset, daraus eine
ite Anzahl Halme herfür spriessen, wenigst auf
e 15, da zugleich in einem Aehre auf die 60. Körn-
in enthalten sind. Und will ich hier nichts melden
is dem Plinio, von den Erdreich um Byzazium
Africa, allwo aus einem Körnlein bey die vier-
g Stengel gewachsen; noch auch, das der Lands-
leger desselbigen Orts, dem Kayser Neroni von
nen Körnlein 340. Halmen-Aehre geschicket,
ndern wir wollen nur nach der Ursache fragen,
oher es komme, daß man nicht so viel erlange?
nd da sagen nun etliche, es rühre daher, daß der
eiste Theil des ausgesäheten Getrayds von den
Vögeln, Maulwürffen, Würmen und anderm
Geschmeiß unter der Erden, gefressen werde; aber
aß dieses falsch seye, ist dahero zu sehen, daß,
ann man einen Scheffel Feig-Bohnen säbet,
an gleichwohl ohngefehr nur 15. darvon bekom-
e, da doch die Feig-Bohnen wohl unberühret

liegen

liegen bleiben, und von allen Thieren, wegen ihrer unannehmlichen Bitterkeit, sicher genug seyen, und gleichwohl in jederer Hülse bey 100. Körner haben. Andere legen die Schuld auf die Gegend des Himmels, oder entstandener Kälte oder Hitze, oder gar zu grossem Regen, darvon das Feld entweder für Frost gantz unkräfftig wird, oder von Dürre grossen Schaden nihmt, oder mit gar zu vielen Unkraut überhäuffet, oder sonsten ausgezogen wird, und die Kräffte verliehret. Daß aber auch dieses falsch seye, ist daraus zu sehen, daß bey der besten Gegend und Beschaffenheit des Himmels man doch gleichwohlen nie dreyßigfältige Frucht bekommet. Damit wir aber nicht gar zu weit vom Zweck kommen, so ist dieses unsere Meynung, daß nicht alle Körnlein in den Aehren und Hülsen oder Schoten, gerathen und aufgehen, sondern deren einen Theil GOtt verordnet habe zur Speise der Thieren, einen andern Theil aber zum Saamen. Dann es giebt Körnlein in den Aehren, die nur als Mißgeburten da stehen, oder stecken, und aus der Art geschlagen sind, und deßhalben auch keine Früchte bringen, sondern zu Unkraut werden; da hingegen andere aus ihren Bälglein mit besserm Ansehen an den Aehren heraus strotzen, so von der Fortpflantzung wegen gewachsen sind. Uber dieses werden sie auch etwann nicht zu rechter Zeit gesähet, und wendet der Ackersmann auch nicht gehörigen Fleiß daran.

Wann man nun diesen Fehlern allen gebührend begegnen und abhelffen wird, so wird alles nach Wunsch gelingen; dann der Saamen wird alles

weiter

weiter um sich wurtzeln, und mehr Fäserlein hin und wieder unter der Erden von sich ausstrecken, daraus werden mehr Halmen wachsen, die oben um und um voll dicker Aehren seyn.

So solle man demnach eine solche Braut (dadurch der Saame, welcher ausgesähet wird, und von der Erden gleichsam geschwängert, und zur Fruchtbarkeit befördert werden muß, verstanden werden solle) zu ihrem Liebsten, (das ist der Acker, welcher die Körnlein mit der wachsthümlichen Fruchtbarkeit schwanger und fruchtbar machet,) führet, die nicht von der ersten (als dieses sind die Körnlein, so an den Spitzen der Aehren stehen,) noch letzten, (hierdurch werden die Körnlein verstanden, so unten gegen dem Stengel stehen,) sondern von den mittisten, (das sind die Körnlein, so mitten in der Aehre, oder in den Hülsen-Früchten mitten in den Hülsen wachsen, und dicker und ansehnlicher sind, als die andern) seyn; dann jene sind schwach und untauglich, darum muß man sie durchs Bad (dann wann man die Saam-Körnlein in ein Wasser schüttet, so fallen die schwehresten und besten zu Boden, die Geringen aber schwimmen empor) von einander scheiden; hernach mit gehörigen Salben (was dardurch verstanden wird, solle unten beschrieben werden,) und mit Fett von alten Ziegen, (das ist, wann man in gedörrten Ziegen- oder Schaafs-Lorbern ein Loch bohret, und Gesäm hinein schiebet, und daß man solches eine quer Hand breit tieff in die Erden thut,) speisen. Auch den Vulcanum und Bacchum ihr zugesellen, (das ist, wenn man diese also

in obgemeldtem Teig gemengte Gesäme in die Wärme setzet, und Wein-Eßig daran gieset, und darein mischet,) und ihr weiches und wohlgebettetes Bette (dadurch der köstliche Dung denselben muß in der Wärme gleichsam anfangen zu jähren; und wird hernach ein jedes Körnlein also warm mit etwas weniges von gedachtem Dung in ein wohl-zugerichtetes Feld, Spannen weit voneinander, gestecket,) wärmen; dann durch eine lebhaffte Wärme gesellen sie sich freundlich zusammen, und umarmen einander lieblicher, und bleiben lieber beysammen. Und wann die Liebste auf solche Weise vorher beseelet worden, wird sie ihrem Manne (das ist, wann die Gesähme auf solche Weise vorhero eingequellet und erhitzet worden, und mit so viel fruchtbaren Saltzes in die Erde kommen, werden sie nichts anders, als sehr viel bringen,) keine unartige, sondern rechmäßige Erben bringen. Es muß aber auch der Mond mit seinem fruchtbringenden Liecht das Regiment haben; dann wann derselbe trächtig ist, so machet er wieder trächtig, das ist, die Aussaat muß bey starckwachsendem Liecht geschehen. Und eben diesen Dung gebrauchet man in den Weinbergen an den Wurtzeln in den Stöcken.

Diß ist auch hier noch zu erinnern, wann man dem Bacho eine Liebste zugesellen will, (das ist, wann man die Weinstöcke an einen Baum aufführen will,) so solle dieselbe nicht ohne Haar seyn, (das ist, er solle nicht verdorret und ohne Blätter seyn,) dann wann ihr Haupt keine Zierde hätte, so würde sie von dem Bräutigam verachtet

tet werden. Zu dem würde sie auch nichts haben, dadurch die schädlichen Feuchtigkeiten abgeführet werden könnten, (dann was der Stock an Feuchtigkeit zu viel in sich ziehen würde, kan ein solcher Baum an sich saugen, und in seine Blätter vertheilen,) nur muß man ihr die Locken benehmen, (das ist, man muß demselben Baum nicht gar zu viel Blätter lassen, damit er dem Stock die Sonne nicht gar nehme,) dann auf solche Weise, wann sie weniger aufgeputzt ist, gefällt sie ihrem Liebsten desto besser.

Noch auf eine Manier, welche von einem Curiosen herkommt.

Im Monath Martio fange Regen-Wasser auf, wann es am stärckesten regnet, unter dem freyen Himmel, oder von einem höltzernen Dach, so viel du bekommen kanst, thue solches Wasser in ein grosses Faß, oder Zauber, und setze darein einen grossen Schmeltz-Tiegel, in welchen du 5. Pfund Salpeter Saltz thun sollst, solchergestalt, daß das Wasser nicht oben über den Tiegel lauffen könne, sondern 2. Finger hoch darüber gehe, und muß derselbe also stets stehen bleiben. In das Regen-Wasser aber wirff 12. Pfund Meer-Saltz, so gantz hart ist, und rühre es wohl durcheinander; hernach im Monath Octobri, wann der Mond im Zunehmen ist, lasse diese nachfolgende Kräuter sammlen, nemlich: Flöhe-Kraut, Bohnen-Stroh und Rohr-Halmen, so in der See, oder in den Teichen wachsen, jedes eine gute Bürde, dieselben brenne in einem Back-Ofen zu Aschen, an einem Tage, da der Mond im Zeichen

der Zwilling ist. Wann du nun solche Aschen hast, so nihm eine gute Schauffel voll Kalch, darunter thue diese gebrannte Species zusammen, in einen Zuber von zwey oder drey Eymern, und giese darüber das obgemeldte mit dem Sale Nitro und Meer-Saltz, bereitete Meer-Wasser, etwas mehr als die Helffte des Zaubers voll; rühre es wohl durcheinander 6. Tage lang, jeden Tage eine Stunde, als zwischen 11. und 12. Uhren; nach diesem lasse die Materiam stehen 14. Tage lang, daß sie sich zu Grunde setze. Nihm alsdann einen subtilen Bohrer, mache ein Loch am Eck in den Boden des Zubers, laß es durch einen Trichter in ein Glaß tropffen, und alsdann in ein sauberes Gläß gethan, und wohl vermacht, daß keine Lufft darzu komme, oder das Wasser nicht evaporiren könne; also ist das Wasser zum Beitzen bereitet. Hernach legt man das Korn 24. Stunden lang darein, und läst es darnach wieder trocken werden, so ist es auch bereitet zu Sähen. Es wird dadurch die wachsende Krafft in allerhand Saamen und Frucht mit höchster Verwunderung vermehret, wann dieselbige zu rechter Zeit, ihre gewisse Stunden darein geweichet, hernach in eine wohlgeackerten, oder nur ungedungten Acker ausgesähet werden, so trägt ein Korn das erste Jahr 30, 40, 50, 60. und mehr Hälmen und Aehern, und bringet hundertfältige Frucht; wann man es aber des andern Jahrs wieder um seine gebührende Zeit, wie gesagt, einweichet, so wird ein Korn 60, 70, 80, ja wohl gar hundert Halmen und Aehren tragen, und also tausenfältige Frucht und Nutzen brin-

gen:

gen: der Acker muß auch, nach jeder Lands-Art, wie sonsten gebräuchlich, zu rechter Zeit geackert und gearbeitet werden, aber ungedungt.

Was sonsten dieses Wasser bey dem Garten-Saamen, wie auch jungen Bäumen, Wein- und Rosenstöcken und dergleichen in der Erden sitzenden Gewächsen, als Saffran, Zwiebel und Tulipanen, 2c. für Frucht schaffen und bringen kan, stehet bey einem jeden Liebhaber solcher Curisitäten dasselbe zu erfahren, deme es die Zeit offenbahren wird. Es behält auch solcher gebauete Saamen auf 20. oder 30. Jahr seine Krafft und Würckung, und wird demselben, wann er ausgesähet wird, nicht leichtlich ein Zustand von Kälte oder Frost wie anderm gemeinen Saamen, schaden, dadurch sich vielmahls mißwachsende Jahre begeben; welches hier gantz nicht zu befürchten, wo nicht GOtt absonderlich durch allerhand Ungezieser, oder mit einer Wasserfluth, straffen thut.

Herrn Grafen Digby schönes Secretum, wie man eine wunderbare Vermehrung an allerhand Früchten machen kan, daß ein Korn derselben viel Aehren bringe.

Dieses ist ein schön und vortreffliches Experiment, davon der Graf Digby zwar auch in seiner Dissertation de Plantarum Vegetatione, aber nur obenhin, Meldung gethan, und nicht, wie dasselbe zu machen, gäntzlich beschrieben. Weilen er aber an demselben Ort auch die Rationes und Ursachen, den solche Vermehrung kan zugemessen werden, beybringt; sodann noch anderer Leuten, welche solches Experiment, sowohl als er, ge-

macht, gedencket; als haben wir dafür gehalten, es würde dem günstigen Leser nicht allein angenehm, sondern auch zu besserm Verstand dieser Materi nicht undienlich seyn, wann man von der Beschreibung, wie solches ins Werck zu richten, (welche hernach folgen solle,) dasjenige, so gedachter Graf Diaby davon an besagtem Ort gesetzt, hiebey angehängt, wie folget:

Ich meyne (sagt er) es wird niemand mißfallen, daß ich allhier, doch nur in Fürübergang und obenhin, Meldung thue, auf welche Weise ein danckes und sterbendes Gewächs wiederum erquickt und aufgebracht oder die Krafft desjenigen, so frisch und lustig wächst, gewaltig möge vermehret werden, dieweilen, gleichwie es ein lieblich und rühmlich Ding ist, von solchen Sachen zu philosophiren, also auch die Praxis dieser Materien dem gemeinen Nutz ersprießlich und zuträglich, wie nicht weniger (mit rechter und gebührlicher Proportion) den menschlichen Leibern auch sehr nutz und heylsam seyn kan. Die Kranckheit und endlich der Tod, eines Gewächses, dem natürlichen Lauff nach, kommt her aus Mangel eines gewissen balsamischen und saltzigten Safftes, durch welchen das Gewächs sich aufblehet, zunihmt, ausschlägt oder ausgiest, grünet, wächset und sich vermehret. Solcher Mangel nun kan von diesen Ursachen herkommen, nemlich: so entweder der Ort, da das Gewächs stehet, dergleichen Safftes beraubet ist, als wann es an einem unfruchtbaren Ort, oder in einer gar bösen Lufft wächset. Oder aber, es kan auch herkommen von einem

Mangel

Mangel in dem Gewächs selbsten, welches nicht Stärcke genug hat, diesen Safft an sich zu ziehen, weilen die Wurtzel desselben etwann hart, verstopfft und kalt worden, dadurch sie alle ihre vegetabilische Functiones verlohren; beyden diesen Mängeln kan guten Theils durch ein einiges Mittel geholffen werden. Es ist nicht eine jegliche Feuchtigkeit fruchtbar, oder so kräfftig, daß sie die Fruchtbarkeit bringe, wann das Wasser nicht ein Feuer bey oder in sich hat, so wird es die Gewächse nicht sehr fruchtbar machen. Die Befeuchtigung oder Begiesung des Erdreichs, so mit kalten und magern Feuchtigkeiten oder Wassern geschiehet, bringet wenig Nutzen. Mit leimichten und saltzigten Wassern aber werden die Aecker viel fruchtbarer gemachet; die mittelmäßige Regen aber, vornemlich zur Zeit des Æquinoctii, sind sehr fruchtbar, über alles aber ein wohldigerirter Thau, vermittelst dessen alle Gewächse über die massen zunehmen, und gantz schön aufwachsen. Was mag dann das seyn, welches diese Liquores mit einer solchen fruchtbarlichen Kraft begleitet? Das schlechte Wasser allein, welches jederman gemein ist, kan es nicht thun; es muß nothwendig etwas anders, deme das Wasser nur zu einem Vehiculo dienet, in sich halten. Man examinire es durch die Spagyrische Kunst, so wird man befinden, daß dasselbige nichts anders ist, als ein Sal Nitri, welches durch das gantze Wasser ausgebreitet ist; dieses Saltz ist es fürwahr, das allen Dingen die Fruchtbarkeit giebt. Und von diesem Saltz (nemlich recht erkannt oder verstanden,

den,) haben nicht allein alle Vegetabilia, sondern auch alle Mineralia ihren Ursprung. Allhier könte ich etwas Meldung thun, wie uns die alten Poeten (welche unter den gemeinen Fabeln, so sie geschrieben, ihre allerfürtrefflichste Weißheit begriffen,) von ihrer aus dem Saltz gebornen Göttin so lange Historien erzehlen, und unter denen Saltz-Mänteln (also zu reden) ihre beste Wissenschafften der Natur verborgen haben; weilen aber solches gar zu lang würde, so muß es verbleiben. Durch Hülffe des Salis Nitri, in Wasser zerlassen und vermischet, mit einer andern darzu tüchtigen erdigten Substantz, welche gedachtes Saltz mit der Frucht, in welche man dieselbe einbringen wollte, gemein machen könnte, hat man zuwege gebracht, daß der allerunfruchtbareste Acker, mit Herfürbringung einer wunderhäuffigen Erndte, auch den allerfruchtbarsten und reichesten Acker übertroffen. So hat man auch Hanff-Saamen, mit solchem Liquore befeuchtet, geseen, welcher zur gebührlichen Zeit solche und so grosse Gewächse herfür gebracht, daß dieselbe ihrer Grösse und Härte wegen, vielmehr ein kleiner Wald (von 10. Jahren aufs wenigste,) als Hanff zu seyn scheineten. Die sogenannte Patres Doctrinæ Christianæ zu Paris in Franckreich, heben (als ein rares Monumentum, welches auch in der Warheit kein gemein Ding ist,) allezeit fleißig auf, ein Gersten-Gewächs so 249. Strengel oder Halmen hat, welche alle aus einer Wurtzel oder einem einigen Korn herkommen, und ihren Ursprung haben, daran sie über 18000. Gersten-Körner zählen.

Fol-

Folgen die Beschreibung des obgedachten Secrets.

Man solle Wasser nehmen, dasselbe bey das Feuer setzen, bis es siede, darein solle man Schaafs-Koth, nach Belieben und Proportion des Wassers thun, je mehr je besser, und mit einander kochen lassen; darnach das Wasser durchseyhen, und Sal Nitri darein, auch, so man will, von gemeinen Saltz darzu thun, dann die Körner, von was für einer Frucht du wilst, darein weichen, und nachgehends im Schatten wieder trocknen. Man kan auch, so man will, von Tauben-Mist zu obgemeldter Composition thun, und die Körner, wie gesagt, darein weichen, und darnach im Schatten trocknen, und solches einmahl oder drey wiederhohlen. Alsdann kan man mit solcher præparirten Frucht einen Acker besähen. Darbey aber ist zu mercken, daß, wo man sonsten 10 Simmern anderer Frucht sähen müste, man von dieser über einen Simmer nicht sähen darff, und soll am dünnesten gesähet werden.

Auf eine andere Art.

Man muß, wie gesagt, Wasser nehmen, mit Tauben- und Schaafs-Mist, so viel dich zu deiner Quantität Wasser bedünckt genug zu seyn, solches solle man miteinander in einen Kessel kochen lassen, darnach durchseyhen, und nachdem man Sal Nitri darzu gethan, es also stehen lassen; alsdann solle man auch dergleichen Frucht nehmen, welche man sähen will, dieselbe in Wasser einweichen, und kochen, darnach durchseyhen,

und dieses Wasser zu dem vorigen schütten, und also miteinander vermengen. Wann das geschehen, muß man zuvor dieselbige Frucht, die gesähet werden solle, nehmen, und 24. Stunden darein weichen. Und wann das Erdreich, darein man sie sähen will, etwas zu naß wäre, so kan man die gedachten eingeweichten Körner oder Frucht, zuvor wieder ein wenig trocknen, ehe man sie einsähet; ist es aber zu dürre, solle man dieselben alsobald, so feucht sie sind, einsähen. Und so man sie eher will zeitig haben, kan man nur Kalch, der von sich selbsten ausgelöscht ist, auf das Land oder Erdreich, darein man die Frucht gesähet hat, hinstreuen.

Wie man eine treffliche Dunge zu den Feldern machen solle, dadurch sowohl die sandigten Aecker, als die andern, zu einer mercklichen Fruchtbarkeit können gebracht werden; kommt auch von einem andern vornehmen Curiosen.

Nihm einen Sack gemein Saltz, und drey Säcke ungelöschten Kalch, thue es zusammen in einen Zuber, feuchte es an mit Regen oder anderm Wasser, rühre es wohl um, sind diß so lange, bis es wie ein Brey wird, oder ein zubereiteter Kalch. Nihm hernach gebackene Steine, und lege dieselbe in zwo Reyhen, und auf dieselbige lege Scheiter, oder andere Höltzer, daß es unten hohl seye; auf die Höltzer lege Stroh, und auf das Stroh thue die obgesagte gemachte Materi, mit einer Schauffel, Kleck, oder Kugelweise: auf diese

Mate-

Materi lege wieder Holtz und Stroh, wie gesagt; und solches Legen continuire, bis die gantze Materie verbrauchet ist, darnach zünde es mit Feuer an, und laß es so lange glimmen und brennen, als es will; stosse es immittelst zusammen auf einen Hauffen, und gieb acht, daß du das Feuer allezeit beysammen, und auf einander behaltest, lasse es von sich selbsten erkalten; Und wann es erkaltet, so brauche es, nemlich: zu einem Weinstock soll man eine Handvoll darvon auf die Wurtzel thun, um die Bäume eine Handvoll, auf einen Morgen Acker 4. Säcke voll, und dann auf einen Morgen Weingarten, von 70. Karren Mist, sollen 8. Säcke von gedachter Dunge gebraucht werden, darvon wird man einen reichen Nutzen empfangen.

Auf eine andere Weise.

Nihm einen Theil Saltz, dritthalb Theil ungelöschten Kalch, thue das Saltz in eine Butte, darnach den ungelöschten Kalch, schütte darüber warm oder kalt Wasser, und mit einer Schauffel rühre es untereinander, und schütte noch ein wenig mehr Wasser darzu; (es muß in einem verschlossenen Gemach angemachet werden,) und halte stets mit dem Umrühren an, bis das Saltz und der Kalch, als eine Schmier oder Butter, recht vermischet ist. Wann dieses geschehen, so mache von gebackenen Steinen, auf beyden Seiten, eine Lage, wie einen Rost, und solches darum, daß man desto besser Stroh und Holtz darauf legen, und diese Materi obbesagtermassen damit verbrennen könne. Wann dieses geschehen, so

feuchte solche gebrannte Materi an, mit Stallung oder Urin von Pferden, Kühen oder Rindern, den du zu solchem Ende im Stall in einem steinern Trog sollst gesammlet haben, und lasse sie wiederum im Schatten trockenen; dann wiederum angefeuchtet, und wieder getröcknet, und solches einmahl oder drey gethan. Alsdann wann du einen Acker oder Weinberg gearbeitet hast, so streue gleichsam, als einen Saamen, diese Materi hin und her darauf; darnach ege, oder hacke und rode sie wohl unter, so wird dein Acker oder Weinberg dardurch eine solche Krafft bekommen, daß er vielfältige Frucht bringen, und gantz keiner andern Dunge bedürffen wird. Massen dann auch durch die tägliche Erfahrung bekannt, daß, so auf einem Feld oder Acker ein Pferd oder Ochs gestallet hat, an demselbigen Ort ein dicker Busch Frucht wächst, so viel grüner und höher als die andere ist. Diese Dunge kan sonderlich an den sandigten Orten sehr dienen, und guten Nutzen schaffen; und je sandigter ein Feld ist, je besser sie schier würcken wird.

Durch Saliter- oder Salpeter-Wasser die Bäume ungemein fruchtbar zumachen.

Dieses hat man unter andern Exempeln etliche Jahr hero gesehen, an den Obst-Bäumen Herrn Ferdinand Moltzners, Lendschaffts-Bereitern in Ober-Oesterreich, an der Ens; dann dieser durch Begiesung der Bäume, mit Saliter-Wasser, jährlich eine solche Menge Obst erlanget, daß die Aeste davon brachen, und des Obstes mehr

mehr als der Blätter gewesen. Es muß aber auch eine gewisse Maß in Verfertigung und Begiesung des Wassers beobachtet werden; sonsten könnte man den Bäumen die vegetabilische Seele ausjagen.

Allerley Kräuter geschwind wachsend zu machen.

Die Aschen von Baum Mooß und sehr gefaulten Mist, welches man zum öfftern mit Mist-Lachen besprengen, und auch so vielmahls an der Sonnen wieder trocknen lassen muß, bis daß durch solches Aufgiesen eine feite mulmigte Erden daraus wird, die man in ein Gefäß, von Waldenburgischer Erden, muß verwahren, dann die andern Erden verzehren gemeiniglich derselben Fettigkeit, und dieses kan man Sommer- und Winters-Zeit gebrauchen. Wann es Winter ist, thut man die Erde in einen Scherben, machet sie feucht, und arbeitet sie stets, nach und nach ein wenig daran giesend, bis daß sie dergestalt befeuchtet seye, daß sie einer Erden gleich komme, die man besähen will; wann sie nun dergestalt zugerichtet, so setzet man sie über eine Feuer-Pfanne, und giebt ihr eine solche Wärme, die sich mit der im Julio vergleiche, und Wasser, das in so einem Grad erwärmet ist, so sähet den Saamen, nemlich Portulac und Lactuc, nachdem man solchen vorhero in einer andern Wärme mit guter fauler Mist-Lache angefeuchtet gehabt; wann es nun gesähet ist, gleichwie man sonsten diese beyde Saamen auf platter Erden zu sähen pfleget, so befeuch

befeuchtet man sie, wann man siehet daß die Erde trocken wird, mit laulicht gemachten Regen-Wasser. Zum wenigsten werden diese beyde Saamen innerhalb 2. Stunden, ein jeder nach seiner Art so viel herfür bringen, daß man einen guten Salat zum Essen daraus machen kan.

Auf dergleichen Art und Weise kan man auch die Pflantzen mit Fleiß säen, daß sie ihre Frucht und Blumen, ohne Hülffe der Sonnen, tragen, auch ausserhalb der Zeit.

In einem Huy Petersilien wachsend zu machen.

Nihm Petersilien-Saamen, beitze ihn 24. Tage in Brantewein, nihm dann fürters Bohnen oder Erbsen-Stengel, brenne sie zu Aschen, und treibe es durch ein Sieblein; nihm dieser Aschen zwey Theil, gutes Erdreich einen Theil, und mische es untereinander, thue solches in eine Schüssel, oder worein du wilst, thue den gebeitzten Petersilien Saamen darunter, besprenge ihn allgemach mit Regen-Wasser, so wird er in einer Viertelstunde daher wachsen, daß es mit grosser Verwunderung anzusehen seyn wird.

Einen trefflich-wohlriechenden Salat zu zeugen.

Man stecke den Salat-Saamen in Citronen-Kernen, und sähe ihn.

CAP.

CAP. XLVIII.

Von etlichen Wasser-Künsten.

Wie man Wasser-Quellen suchen und finden solle.

DAs Wasser wird nicht allein zum Zierrath der Gärten, Palläste und Städte gebrauchet, sondern es ist eine solche Sache, welche man zur Nothdurfft des Lebens nicht wohl entrathen kan. Die Römer, als die trefflichsten und klügsten Politici, dergleichen kaum jemahls gewesen, die schlugen niemahls ein Lager, oder legten eine Stadt an, als an solchen Orten, wo sie das Wasser recht in der Nähe hatten; sie besahen zuvor, mit höchster Sorgfältigkeit, der Thiere Eingeweyd in solcher Gegend, und wann sie solche angelauffen oder fleckigt befunden, machten sie daher den Schluß, daß das Wasser, so sie allda funden, zur Gesundheit nicht dienlich, und also machten sie sich wieder fort. Aus eben der Ursache haben auch die Gelehrten denen gemeinen Wesen und Königreichen keinen grössern Dienst zu erweisen vermeinet, als wann sie sich angelegen seyn liessen, ein Mittel auszufinden, wie man Wasser-Quellen suchen und finden könne.

J. Vitruvius, der sich den Ruhm des Augusti sehr angelegen seyn lassen, in seinen Büchern von der Bau-Kunst, befleißiget sich die unterschiedenen Mittel, welche man damahls gehabt, und daraus muthmassen können, ob an einem Ort Wasser seye, anzumercken, als 1. Wann man die Oerter

ter gewiß wissen will, wo Wasser zu finden, darff man sich nur ein wenig vor der Sonnen Aufgang auf den Bauch legen, mit dem Kinn auf die Erde stemmen, und sich in der Gegend umsehen; dann wann das Kinn also veste gesetzet, wird das Gesichte nicht höher, als es nöthig, stehen, sondern ein gleiches, nach der Richtschnur gerichtetes Absehen haben. Wo man nun siehet, daß an einem Orte feuchter Dunst aufsteiget, und herum schwebet, da solle man nur graben, dann dieses an keinem Ort, wo kein Wasser anzutreffen, zu sehen sey. Ferner, wann man nach Wasser suchet, solle man die Beschaffenheit des Erdreichs wohl betrachten, weilen an gewissen Orten sich solches in grosser Menge findet, dann das Wasser, so man unter einem kreidigten Boden findet, weder häuffig noch von gutem Geschmack ist; dasjenige, so unter leichtem Sand ist, wann man ja solches nach lang- und tieffen Graben finden möchte ist sehr wenig, und darzu schlammigt und unannehmlich. In schwartzer Erden ist das beste, weilen sich da der Regen, so im Winter fället, am besten sammlet, und an solchen dichten, aber nicht an schwammigten Orten sich aufhalten kan. Dieses, so im trüben Sande, wie auch so an Ufern der Flüsse quillet, ist auch sehr gut, aber es ist dessen nicht viel, und die andern wären nicht lange; die aber im groben Sande, Kiß, oder Carbunckel sind gewieser und sehr gut. Die im rothen Sande sind auch gut und starck, weilen solche durch die Stein-Adern nicht versiegen können. Die unten an Bergen, zwischen Felsen und Steinen, sind am stärckesten

fri-

frischest und gesundesten. Die in Thällern sind gesaltzen, schwer, laulicht und unannehmlich; es wäre dann, daß solche unter der Erden bis an solchen Ort ihren Durchgang hätten, oder der Schatten der Bäume ihnen eine annehmliche Lieblichkeit machete, wie man an denen, so unten an Bergen entstehen, mercken kan.

Uber dieses angeführte sind noch andere Merckmahle, daraus man abnehmen kan, daß Wasser an einem und andern Ort zu finden, nemlich, wann allda kleine Binsen, von sich selbst erwachsene Weiden, Erlen, Schaaf-Müllen, Rosen, Epheu und alle andere Pflantzen und Gewächse anzutreffen, so sonsten nicht wachsen noch fortkommen, als an solchen Orten, wo man Wasser antrifft; jedoch darf man sich nicht so gar auf die Pflantzen verlassen, wann man solche an morastigen Orten gewahr wird, weilen, wann solche zumahlen tieffer, als die andere Gegend liegen, alle das Regen-Wasser, so um dieselbe Gegend, den gantzen Winter durch, fället, daselbst zusammen rinnet; wann aber an solchen Orten, wo kein Morast, und dergleichen Gewächse, zu finden, welche von sich selbst erwachsen, und nicht hingesetzet worden, da darff man schon Wasser suchen.

Wann man aber diese Proben nicht haben kan, mag man folgendes versuchen: Wann man drey Schuh weit, und fünff oder weniger Schuh hinein gräbet, und auf den Boden, nach der Sonnen Untergang, ein kupffern oder bleyern Gefäß oder Becken, es seye was es wolle, setzet, und solches innwendig mit Oehl schmieret, und umkehret, nachmahls

mahls den Graben mit Schilff und Baum-Blättern zufüllet, und darauf Erde schüttet; den andern Tag aber Wasser-Tropffen im Gefäß anhangen siehet, so ist es ein gewiß Anzeigen, daß Wasser an dem Ort seye.

Oder, noch besser, man setzet ein Erden noch ungebranntes Gefäß in solche Grube, und bedecket es besagter massen; wann nun Wasser an solchem Orte befindlich, so wird solches Geschirr naß und feuchte seyn. So man auch in solche Gruben Wollen legen läst, und des andern Morgen Wasser heraus drücken kan, ist dieses ein Merck-Mahl, daß viel Wasser an solchen Orter anzutreffen.

Wann man eine mit Oehl gefüllte und angezündete Lampen an einen solchen Ort setzet, und findet sie des andern Tags nicht gantz ausgebrannt, und Oehl und Docht nicht gantz verzehret, oder die Lampe feucht; so wird dieses ein Anzeigen seyn, daß Wasser an demselben Ort anzutreffen seye, weilen die gelinde Wärme die Feuchtigkeit an sich gezogen.

Man kan auch noch eine Probe versuchen, wann man Feuer an solchen Ort machet; dann wann das Erdreich an solchem Orte sehr erhitzet, wird sich darvon ein dicker Dampff erheben, welcher anzeiget daß Wasser vorhanden.

Wann man nun diese Proben alle versuchet, und die Zeichen, so jetzt gemeldtet, alle zu sehen sind, so muß man da eingraben, wie man einen Brunnen oder Schacht zu machen pfleget. Wann man nun eine Quelle findet, muß man rund herum noch andere Brunnen graben, und solche mit Röhren

unter

unter der Erden vereinigen; darbey aber ist zu wissen, daß man vornehmlich an dem Hang der Berge, gegen Mitternacht, suchen müsse, da man dann die besten, gesundesten und Wasserreichesten Quellen daselbst finden wird, weilen solche Oerter der Sonnen Hitze nicht so unterworffen, indem sie von den dicken Bäumen bedecket, und der Abhang des Gebürges ihnen selbst Schatten giebt, welches daher geschiehet, weilen die Sonnen-Strahlen ihn nicht gerade treffen, und also nicht mächtig sind, die Erde auszutrocknen. Dergleichen geschiehet auch an hohlen Orten, auf hohen Bergen, wo das Regen-Wasser zusammen läuft, und die Bäume, so daselbst in grosser Menge wachsen, den Schnee sehr lange erhalten, welcher, wann er nach und nach schmeltzet, unvermerckt durch die Adern der Erden fliesset. Und dieses ist das Wasser, welches, wann es bis zum untersten Fuß des Berges gekommen, also die Brunnen heraus bringet. Welche aber so gar in der Tieffe des Thals entspringen, können nicht viel Wasser haben; und da sich dessen ja viel finden sollte, so ist es nicht gar zu gut, weilen da die Sonne das ebene Land erhitzet, so verzehret und sauget sie alle Feuchtigkeit, oder zum wenigsten das leichteste, reineste und gesundeste darvon heraus, welches in der Luft ausdunstet, und nichts als das schwereste, roheste und ungeschmackteste in solchen Feld-Quellen zurücke lässet. Vitruvius lib. VIII. p. 252. nach der Ubersetzung des Herrn Potrault, in der Academie Royale des Sciences.

Plinius, welcher wohl wuste, daß das gute Wasser zur Bequemlichkeit des menschlichen Le-

bens beytragen können, hat nicht vergessen die Mittel anzuzeigen, wie man an dürren und trockenen Orten Wasser zuwege bringen könne; also hat er auch in seinen natürlichen Historien davon Meldung gethan. Er hat dasselbe, was der Vitruvius im vorhergehenden weitläuftig und nach der Länge beschrieben, kurtz gefasset, und zwar stellet er es also vor: Man hat gewisse Anmerckungen, welche die Quell-Adern, so in dem Eingeweide der Erden verborgen sind, zu erkennen geben; solches sind Binsen, Rosen und Frösche, wann solche aussehen, als wann sie brüteten, und auf der Erden liegen, als ob sie wollten die Feuchtigkeiten heraus ziehen. Ferner, da Weiden-Bäume, Schaaf-Müllen, Erlen und Epheu an einem Ort wachsen, absonderlich wann diese Pflantzen von sich selbst entstehen; dann wann man sie gepflantzet, und der Ort kein ander Wasser hätte, als was vom Regen zusammen lauft, wäre dieses ein Zeichen, darauf nicht viel zu bauen wäre, und man sich leicht betriegen könte. Aber dieses Merckmahl, so man von den feuchten Dünsten nihmt, welche man von weitem, vor der Sonnen Aufgang, an gewissen Orten aufsteigen siehet; dieses ist ein Zeichen, worauf man sich vielmehr Rechnung machen darf. Indessen muß man gestehen, daß diese Art, das Wasser zu suchen, sehr schädlich, weilen man mit allem Fleiß scharf darauf sehen muß, daß einem die Augen darüber wehe thun. Certior multa nebulosa exhalatio est ante ortum Solis, longius intuentibus, sed tanta intentione oculorum opus est, ut in dolescant. Plinius Hist. Natur. l. 31. c. 3.

Caf-

Cassiodorus giebt in einem Briefe, den er im Nahmen Theodorici, des Ost-Gothen Königs, geschrieben, vor, daß dieses ein unbetrügliches Zeichen, daß Quell-Adern an einem Ort sich finden, wann subtile Dünste, so gerade als eine Seule, in die Höhe gestiegen, und daß die Brünnen-Gräber durch die Höhe, so hoch nehmlich der Dampff auf diese Weise stiege, abnehmen, wie tief das Wasser in der Erden stecke. Addunt etiam in Columnæ speciem conspici quendam tenuissimum fumum, qui quantâ fuerit altitudine porrectus, ad summam, tantum in imo latices latere cognoscunt. Dergleichen ist dieses Zeichen, welches nach Cassiodori Meynung, von denen Brunnengräbern für das allerschöneste gehalten worden: Wann sie am Morgen nach der Soñen Aufgang, einen gantzen Schwarm, wie ein Gewöcke von kleinen Mücklein fliegen sahen, so machten sie dahero den Schluß, daß sich unfehlbar Wasser darunter befünde. Sole autem declarato, intuentur & Magistri loca solliciti, & ubi supra terram minutissimarum volitare spissitudinem conspexerint, omninò Musearum, tunc promittunt læti, facilé quod quæritur inveniri.

Palladius ist eben solcher Meynung, welche uns der Vitruvius, zu Entdeckung derjenigen Orten, wo Quellen sich finden sollen, fürbringet, da er sagt, daß man auf den Ort, wo sich ein solcher Dunst erhebet, Achtung geben solle, ob es etwan oben an sich selbsten naß seye, damit der Dunst, so sonsten darvon aufsteigen konte, sonst nichts an-

ders, als einer Wasser Quelle, so man vermeinet unter der Erden zu rinnen, zugeschrieben werden möchte. Ferner setzet er dabey, daß man diese Probe im Augusto anstellen solle, weilen die Pori des Erdreichs alsdann noch offen, und die Dünste desto besser durchdringen können. Pater Jean François, ein Jesuit, gibt den Rath, daß, wann man wolle Wasser-Quellen suchen, man die Erde mit langen Böhrern durchbohren solle, weiln man dardurch von der unterschiedlichen Natur des Erdreiches Nachricht haben könte; dahero man muthmassen möge, ob Wasser unter der Erden verborgen. Er setzet noch darzu, daß man auch solche Böhrer machen könte, mit denen man auch die Steine durchbrechen könne, wann man derer anträfe; und wann solche nicht lang genug wären, müste man an dem Ort, den man ausgesehen hätte, 4. oder 5. Schuh tief graben, ehe man sie ansetzet. Part de la Conducte des eaux, p. 8.

Pater Kircherus legt uns eine andere Art für, wie man die unterirdischen Wasser-Gänge finden könne, so er unterschiedliche malen mit gutem Nutzen versucht, welche an sich selber treflich gut, nicht allein die Oerter zu suchen, wo Wasser seye, sondern sich auch gewiß zu versichern, daß Wasser vorhanden; zum wenigsten ist es überaus leicht ins Werck zu richten. Man muß einen Boltzen von Holtz machen, der so aussiehet, wie eine Magnet-Nadel im Compaß. Pater Kircherus nennet dieses eine Virgulam Devinatoriam, darbey nöthig, daß eine von dessen Spitzen von absonderlichem

Holtze,

Holtze, so die Feuchtigkeit gern annihmt, als von Erlen-Holtz, und dergleichen gemacht sind; man stellet solches in gleicher Wage auf einen Angel oder Achse, oder hänget sie an einen Faden, an den Ort, wo man muthmasset, daß Wasser seye; so nun daselbst wahrhaftig sich Wasser befindet, so werden solche Dünste sich bald in die Spitzen vom Erlen-Holtz an solchen Boltzen ziehen, und verursachen, daß der Boltze sein Wage-Recht verliehren, und sich mit solcher Spitze zu der Erden neigen wird. Er ist der Meynung, daß man diese Probe nur des Morgens früh thun soll, da die Dünste noch häufig, weilen sie von der Sonnen noch nicht zertrieben. Antemeridiem --- dum Vapor est Copiosior. Kircher. lib. 3. de Magnetism. c. 7. p. 728.

So muß man auch fleißig in Acht nehmen

I. Daß die Wasser-Quellen sich lieber an der Seiten des Gebürges oder der Hügel finden lassen, auf welche die feuchten und regenhaftigen Winde, als wie aus Franckreich der Abend-Wind, treffen können.

II Daß die steilesten Gebürge am wenigsten Quellen haben.

III. Daß diejenigen, so mit vielem grünen Buschwerck bewachsen, gemeiniglich allezeit Wasser-Quellen in sich halten.

Und dieses sind, wie mich bedüncket, die allergemeinesten und besten Arten, Wasser zu suchen, als man jemahls gewust, jedennoch muß man gestehen, daß, so herrlich und curieus sie sind, so sind doch der meiste Theil sehr ungewiß und beschwerlich,

lich, ausgenommen des P. Kircheri seine, welche am wenigsten Ungelegenheit mit sich führet; doch schicket sich solche nicht so wohl den Ort, wo eine Quelle ist, anzuzeigen, als daraus zu urtheilen, daß an abgemercktem Ort gewiß Wasser seye, dann man endlich bis 200. solcher Boltzen haben müste, wann man, ob ein gewiß Stück Land ohnfehlbar Wasser in sich hielte, ausfündig machen wolte.

Plinius schreibet, daß die Art, Wasser zu suchen, aus dem Ansehen gewisser Bäume, so nur an feuchten Orten zu wachsen pflegen, wenig zu trauen, und man sich leichtlich betriegen könne; er nennet dieses Merckmahl eine betrügliche Wahrsagung. Augurium fallax Hist. nat. lib. 26. c. 3.

Palladius will aus eben der Ursache nicht rathen, daß man auf die Dünste, so aus der Erden aufsteigen, und in der Höhe schweben, gar zu grosse Rechnung machen solle, weilen dieses in allen Tieffen geschehe, wo die Wasser wegen des Hangs an den Gebürgen herunter, und zusammen schiessen. Wird also der Schluß dahero gemachet, daß bey solcher Aufsuchung sich nach der Wünschel-Ruthen zu richten, die beste Art seye, welches eine Erfindung, so man nicht hoch genug zu schätzen weiß, weilen solches die allersicherste und hurtigste unter allen denen andern, so man bishero in der Ubung gehabt. Man müste dem gemeinen Nutzen sehr gram seyn, wann man von einer solchen treflichen, der Natur gemässen Sache, und davon das menschliche Geschlecht so viel Nutzen haben könne, übels reden wolte. Man solte darauf dencken, wie man

diese herrliche Sache in grösser Aufnehmen brächte, und die denen die Natur solche verliehen, besser beobachtete, an statt, daß man sich angelegen seyn lässet, die Gemüther zu verwirren, und eine Materiam, welche ohne dem der verborgene und geheime Mechanismus der Natur schwer machet in grössere Beschwerlichkeit zu verwickeln. Vermittelst der Häselnen Wünschel-Ruthe wird man nicht alleine Wasser finden, sondern man wird auch sagen können, wie tief es in der Erden seye, also, daß man bis gar auf ein weniges ausrechnen wird können, wie hoch die Unkosten, solches Wasser zu gewinnen, zu stehen kommen möchten. Wir haben schon gelesen, was Cassiodorus fürgegeben, daß zu seiner Zeit bey denen Brunnen Gräbern gar eine bekante Sache gewesen, daß die Dünste, so sich von denen unterirdischen Wassern erheben, des Morgens, dem Augenschein nach, so hoch in die Höhe zögen, als tief dieselben in der Erden stecketen. Und die heutiges Tages nach Wasser mit der Ruthen gehen, können auf einen Schuh, ja gar auf einen halben, ausrechnen, wie tief alda die Erden ist; und zwar machen sie es also: Wann sie einen Ort finden, wo die Ruthe schlägt, und Wasser anzeiget, mercken sie den Punct, wo die Bewegung am heftigsten, und von dar gehen sie so weit, bis sie an der Wünschel-Ruthen keine bewegende Kraft mehr fühlen, und mercken diesen Ort gleichfalls; darauf messen sie die Weite von einem Punct zum andern, und sagen, daß dieses das Maaß der Tieffe des Orts, wo die Quell-Adern zu finden. Ist auch wohl in der Welt was curieusers, und das sich wohl

der Mühe besser verlohnet, solchem Dinge besser nachzudencken, und zur Vollkommenheit zu bringen?

Diese Practica unserer Wassersucher, zu dieser Zeit, bringt mich auf die Gedancken, daß bey dieser verborgenen Physica man was neues erfunden, so die Brunnen-Gräber, von denen Cassiodorus Meldung gethan, nicht gewust. Man wuste damahls zwar, daß das Volumen der Dünste sich so hoch begeben, als tief die Quelle in der Erden war; und heutiges Tages weiß man, daß dieses Volumen der Dünste im Horizont, und über den Diameter, doppelt mehr, als die Höhe ist, ausmache. Welches auch gantz wahrscheinlich, weiln die feuchte Dünste die Natur des Wassers halten, welche sich auf der äussersten Fläche der Erden mehr ausbreiten, als in die Höhe erheben müssen. Man zerbricht sich wohl den Kopf über Dinge, welche weder so wichtig noch so curieus sind. Man machet sich nach der Bewegung, nachdem sie mehr oder wenigerer Heftigkeit ist, von der Dicke und Stärcke der Quelle die Muthmassung, denn je stärcker sie schlägt, je mehr ist des Wassers; welches der Author des Buches, so den Titul hat: La Restitution de Pluteon, auch wohl gewust: Wann man saget, daß er schon einige Anzeigungen hat, daraus man abnehmen kan, daß Wasser an einem Ort seye, so muß man, wann man sich hierinn nicht will betriegen lassen, an solchen Orten die Wünschel-Ruthen zur Hand nehmen, welche anzeiget, wie viel Wasser fürhanden, und ob man es darbey bewenden lassen solle, oder nicht. Nachmahls sagt er

er noch darzu: Wann man in dergleichen Fall die Lunarische oder Mercurialische Ruthe brauchet, und sie sich halb gen Morgen, Abend, Mitternacht oder Mittag kehret, so ist gewiß, daß an dem Ort, wo sie sich hingewendet, Wasser seye. Und wann sie sich nicht die Helfte herunter beyget, ist es ein Merckmahl, daß wenig Wasser fürhanden. p. 120. 121. Und endlichen haben wir auch auf unserer Seiten den Pater de Chales, einen, wegen seines grossen Buchs, unter dem Titul Mundus Subterraneus, berühmten Jesuiten, welcher saget, daß keine Methode dieser, mit der Wünschel-Ruthen, bey Entdeckung der Wasser, zu vergleichen; und meldet, daß unter allen denen Mitteln, so man bishero gebrauchet, solche die leichteste und sicherste seye. Nachdem er nun ein und andere hergerechnet, setzet er hinzu: Man hat wohl eine andere Methode, Wasser zu suchen, welche am allermeisten wunderns würdig, wann nur ein jeder das Vermögen hätte, solche auszuüben. Das gantze Geheimnuß bestehet darinn, daß man einen Zwiesel-Ast, von Hasel-Stauden, oder von einem Maulbeer-Baum nihmt, und solchen in seinen Händen an die Orte, wo man vermeinet Wasser zu haben, träget; dann in dem Augenblick, da man über eine Quelle kommt, drehet sich die Ruthe, und schläget. Est etiam alia Methodus, qua haud dubiè, si omnibus succederet, esset mirabilis. Mund. Mathem. Tom. 2. de fund. nat. Propos. 16. p. 190. hactenus der fürtreffliche Autor der accuraten Beschreibung von der Wünschel-Ruthen.

Portæ Anzeigung, wie man mit Bequem-lichkeit zu wege bringen solle, daß das Wasser in die Höhe steiget.

Man kan machen, daß das Wasser auf einen Thurn hinauf steiget, nehmlich also: Man nehme eine bleyerne Röhren, die von unten bis auf den Thurn hinreiche, und oben wieder vom Thurn bis gantz herab gehe, wie ein Heber; dessen ein Theil muß ins Wasser gehen, welches man will lassen hinauf steigen. Das andere Theil, welches länger seyn, und tieffer herab gehen muß, wird an ein höltzern oder irden weites Faß gemacht, daß keine Luft heraus kan; das Faß nun muß oben ein Loch haben, daß man es könne mit Wasser füllen, und alsobald auf das beste verspunden. Auf dem Thurn droben muß auch ein Faß seyn, eben so groß als das untere, und die bleyerne Röhre muß an einer Seite in dieses Faß hinein, und an der andern wieder heraus gehen, und oben an das Faß anstossen, und mitten eine Oefnung haben, die ins Faß hinein gehe; wo aber die Röhre ein- und ausgehet, muß es wohl verstopffet seyn, daß keine Luft herdurch kan. Wann man nun machen will, daß das Wasser hinauf steigen solle, so füllet man das unterste Faß mit Wasser, und spündet es wohl zu, daß keine Luft hinein kan; hernach machet man die Reiben auf, daß das Wasser heraus lauffen muß; dañ so viel Wasser heraus lauffet, so viel steiget durch die andere Röhre hinauf in den Thurn, bis das Faß dort oben voll wird; dasselbe Wasser kan man hernach heraus lassen und gebrauchen, hernach die Reiben wieder zumachen, und das unterste Faß wieder voll füllen,

len, und wieder lauffen lassen, wie vor, so kan man allezeit Wasser auf den Thurn kriegen.

Wasser aus der Luft, bey der Nacht, durch ein sonderlich kupffern Geschirr anzuziehen.

Nehmet 3. Pfund rothen Marmel, brechet darvon 2. Pfund in Stücken, brennet es in einem Glaß-Ofen 5. Tage, alsdann nehmet das dritte Pfund Marmel, so noch nicht gebrannt ist, brechet es auch in Stücken, und thut sie zusammen; alsdann nehmet einen grossen Schwamm, legt ihn ins Gefäß, und oben darauf den Marmel, den Mund des Gefässes legt an ein Fenster, an eine Röhre, so hänget sich die Luft an den Marmelstein, und der Schwamm ziehet sie an sich, und weilen er von dem Marmelstein gedrücket wird, lässet er es wieder in das untergesetzte Geschirr gehen. Das kupfferne Geschirr wird gemachet von zwey oder drey Stücken, wie man will, nachdem man viel Wasser haben will. Den Hals machet man weit und lang, nach eigenem Belieben. Er muß aber ein wenig gebogen seyn; das Corpus ist so groß als man will, aber von zweyen Stücken, die gehebe in einander schliessen, und von Kupffer gemachet seyn.

Den Spiritum Mundi zu attrahiren.

Bereite aus Salpeter ein Saltz, setze es in Glaß-Schaalen, zur Zeit, wann Tag und Nacht gleich ist, nur vor ein Fenster Tag und Nacht aus, wann es schön Wetter ist, so ziehen 10. Pfund dieses Saltzes in 24. Stunden ein Nösel des Spiritus

an

an sich, den man durch Destilliren davon wieder abziehet, das Saltz wieder schmeltzet, und allezeit, besagter massen, wiederum gebrauchet. Dieser Spiritus ist sehr gut in Metallis. Also kan man täglich 4. oder 5. Pfund dieses Saltzes bereiten, und dardurch eine grosse Menge dieses Spiritus erlangen; ja gantze Fäßlein voll Salis Sulphuris thut es auch.

Ein anderer Magnet, welcher den Luft-Geist an sich ziehet.

Nihm von der besten schwartzen Erden, und ziehe das Saltz heraus, imgleichen auch das Saltz aus den Excrementis humanis, jedes gleich viel; sie werden beyde mit Regen-Wasser angesetzet, filtriret, wohl und oft gerühret, (bey Umrührung dessen hält man Eßig für die Nasen) in freyer Luft, des Menstrui Virginis eine Untze. Wann dieses bey der Hand, so nihm ein halb Pf. weiß Wachs, schmeltze es, und wann es wieder ein wenig kalt und dicklicht ist, thue die gemeldte Salien darein, so wird es wie ein Stein; und dieses ist der Magnet. Darvon in ein Glaß nach der Proportion desselbigen eingeleget, die Erfahrung wird es geben; daß dessen aber nicht zu wenig noch zu viel seye, und also im Anfang des Mayens, wann die Spiritus aërei zu agiren beginnen, und das Graß ankommt, setzt man die Gläser aus, deren Mund gegen Westen nach Norden zu richten. Es können seyn Ort-Kolben, darein man gehebe Trichter von Glaß oder Bley geschicklich einfüget; die obere Seite des Trichters muß etwas kürtzer, die untere aber län-

ger

ger seyn, und müssen die Gläser einen, zween oder drey Monat liegen, die werden zuweilen gantz voll, sie köneen mit Erde überleget werden. Wann man dieses Wassers eine Menge hat, lässet man es in warmen Sand abdünsten, so bleibet auf dem Grund eine Materi, hart wie ein Glaß, und bleyfärbig; schlage das Glaß entzwey, und mache diese Materi zu feinem Pulver. Von diesem Pulver ein wenig zu geflossenem Kupffer gesetzet, machet dasselbe schön weiß; 1. Loth auf 1. Pfund ist genug. Dieses Pulvers eines Weitzen-Körnleins, oder auch wohl nur einen halben Gran schwer, den gebährenden Frauen eingegeben, befördert die Geburth, ist auch ein sehr gutes Mittel für den Stein. Man kan auch daraus ein unverbrennliches Oel und andere hohe Dinge bereiten. Man setzet 3. oder 4. Gläser etwan 20. oder 30. Schritt von einander.

Noch ein anderer Magnet.

Nihm ein alt Eisen, je älter, je besser, als ein Stücke von einer Ofen-Blatten, es seye so dick als es wolle, nur daß es gleich viereckigt seye; gehe sodann ins Feld, schneide mit einem Messer in die Erden, und in der Mitten eine Gruben, so groß als die Blatte ist, lege es recht mitten darein, stecke oben an das Ende des Creutzes einen Stecken, so giebt der Stecken einen Schatten, über das Eisen, bis zum andern Ende, allda setze auch einen Stecken; der Schatten muß recht mitten über das eiserne Blech gehen, so, daß man es mit einem Zirckel abmessen kan; das eine Ende muß gegen Morgen, oder

gegen

gegen der Sonnen, stehen; das andere Stücklein aber etwas niedriger, und gegen Westen, gerichtet seyn. Dieses thue den ersten Tag in denen Hunds-Tagen, frühe Morgens um 6. Uhr, lasse es also 36. Stunden liegen in der Sonne, bis die Sonne um und um gelauffen, und eben so wieder zu stehen kommet, wie du es eingerichtet, das wird in den drey Tagen geschehen; alsdann must du Achtung geben, daß du draussen bist. So balden nun der Schatten wieder gleich kommtet, so nihm es hinweg, dann es ist alsdann fertig; hernach schlage es in Stücklein, und gieb ihm Rasuram Martis.

Mit dem Mayen-Thau die unreinen fleckigten Perlein schön und vollkommen zu machen.

Man hat ein Secretum, die Flecken von den unzeitigen Perlein zu vertreiben, welches von vielen für das fürtreflichste Secretum befunden worden: Sammle den Thau im Mäyen, der auf dem Lattich gefunden wird, lege die Perlein darein, auf einen Tag lang, und reibe sie wohl ab, so werden sie hell und schön; welches, wie ich erachte, nicht ohne Ursache erfunden worden, dann die Perlein werden vom Thau gebohren. Dann zu gewisser Zeit im Jahr bekommen die Muscheln eine Liebe und Begierde nach dem Thau, als nach ihrem Mann, empfangen also denselben, wann feuchte Nächte seyn, und werden schwanger. Nachdem aber nun der Thau gewesen, werden die Perlen; ist es heiter, so werden sie weiß; ist es trübe, so werden sie bleich und roth.

Oleum

Oleum Mercurii ex quo Magnes insignis attrahendi Auram.

R. Mercurii sublimati, q. v. streue ihn auf ein eisern Blech, lasse ihn im Keller fliessen; wann es geflossen, dann filtrire es durch einen wöllenen Riemen, aus einem Geschirr in das andere; dieses Oel thue in eine Retorten, destillire alle Feuchtigkeit herüber, so bleibt in der Retorten eine Remanenz, in der Grösse eines halben Thalers, gantz leicht als eine Feder, quæ est Magnes, diesen lege in eine Glaß-Schale, setze solche an die Lufft, so ziehet er eine grosse Quantität Wasser an sich, und wird gantz roth, und noch zehenmahl grösser, als er war. NB.

Einen Brunnen zu führen, dessen Wasser allezeit frisch und rein bleibet.

Dieses geschiehet, wann die Röhren von gutem Thon gemacht, und gebrannt, hernach mit gutem Gips zwischen hohlen Ziegeln gelegt werden; dann in solchen Röhren hält sich kein Ungezieser, setzet sich kein Schleim. Und wegen Einfliessung der doppelten hohlen Ziegel, kan keine Hitze durchschlagen; auch sind solche Röhren der Verfaulung nicht unterworffen.

CAP. LIX.

Von unverbrennlichen Lichtern.

Zwey ewige, unauslöschlich = brennende Lichter, von Herrn Trithemio, Abbten zu Sponheim, welche aus Bartholomæi Korndörffers Handschrift abgeschrieben worden.

Unverbrennliche ewige zwey Lichter werden hierinnen gefunden, welche ich Bartholomæus Korndörffer aus des Herrn Trithenii, Abbts zu Sponheim, Discipul, einem abgeschrieben, der hat mir bey seinem Eyd betheuret, sie seyen noch nie an das Tage-Licht kommen, als wie sie sein Herr, der Abbt, einem grossen Potentaten verehret hat. Dieser hochberühmte Magus Trithemius, Abbt zu Sponheim, so zu der Zeit des grossen Kaysers, Maximiliani, des Ersten, gelebet, und in Teutschland dazumalen seines gleichen nicht gefunden worden, hat viel Gutes mit seinen Künsten angerichtet und gestiftet. Es ist nichts mit teuffelischem Werck vermischet gewesen, wie etliche böse Leute ihn fälschlich bezüchtiget und beschuldiget haben, sondern aus dem Gestirn der Heimlichkeit, dardurch er alles, was in der Welt geschehen ist, so er gewollt, erfahren; hat auch oft künftige Dinge angezeiget. Dieser Trithemius hat erwehntem Potentaten, als Kayser Maximiliano, dieses unverbrennliche Licht verehret, und auf ein Glaß in sein Gemach gerichtet und gesetzt, welches derselbe Potentat wohl verwahren lassen, also, daß man

man nur den Schein davon gesehen habe; nach- mahls ist ein Sterben eingefallen, daß der Kayser gewichen, und hierüber gemeldtes Ort auf 20. Jahr nicht besuchet hat. Wie er aber einsmahls dahin kommen, und der Abbt von Sponheim längst gestorben war, hat er an das Licht gedacht, und ist alsobald gegangen, dieses zu besehen; welches mit allen Zeichen, wie es dazumahln vom Herrn Tri- themio in das Gemach gesetzt, noch unauslöschlich gefunden worden. So haben auch diesem grossen Herrn die Leute des Schlosses gesagt, daß sie stets einen Schein an diesem Orte gesehen wie eine Am- pel in einer Kirchen. Also hat dieser Herr das Licht brennen lassen, und soll, an diesem Ort, noch ohne Unterlaß brennen; das ist ein grosses Arcanum in dieser Welt. Der Kayser Maximilianus hat dem Abbt von Sponheim 6000 Cronen für diese zeitli- che ewige Lichter verehren lassen.

Hierauf folget der Proceß und die Practica.

Nihm 8. Loth Schwefel, auch so viel calcinir- ten Alaun; reibe diese zwey Stück zusammen, thue es in ein irden Sublimatorum, setze es in ein Kohl- feuer, wohl verlutirt, laß den Schwefel durch den Alaun steigen, (inner 8. Stunden ist er zugerichtet) dessen nihm auf das wenigste 5. Loth und 2. Loth Crystallinischen Venedischen Borax, reibe diese zwey Stücke klein zusammen, thue es in ein flach Glaß, das flach lieget, giesse einen scharffen, star- cken Spiritum Vini darauf, und zeuch den in Aschen fein gemach ab, zur Oeligkeit; giesse ihn wieder daran, und zeuch solchen noch einmahl; nihm von

dem Schwefel ein wenig, lege den auf ein glühend Kupffer-Blech, so er fliest wie Wachs, und raucht nicht, so ist er bereitet; wo nicht, so must du noch mehr frischen Spiritum Vini darvon ziehen, bis er die Probe thut, so ist er fertig. Nun nihm Federweiß, daraus mache einen Zacken, oder Tocht, nicht gar eines kleinen Fingers lang, und halb so dick, diesen umwickele mit weisser Seiden, thue ihn also gantz in ein Venedisch Gläßlein, und thue dazu des obern zugerichteten Schwefels, setze diß Tag und Nacht in heissen Sand, daß der Zacken stets im Schwefel walle. Hernach nihm selbigen heraus, und mache ihn in ein Glaß, daß der Zacken ein wenig heraus sehe, darzu thue des zugerichten unverbrennlichen Schwefels, setze das Gläßlein in einen warmen Sand, bis der Schwefel schmiltzt, und sich oben und unten um den Zacken anlegt, daß er oben nur ein wenig gesehen werde, und zünde den Zacken mit einem gemeinen Licht an, so hebt er alsobalden an zu brennen, und bleibet der Schwefel in dem Glase; dann nihm das Licht, und setze es an ein Ort, wohin du willst, so brennet es für und für zu ewigen Zeiten.

Das andere unverbrennliche Licht.

Nihm 1. Pfund des Antimonien-Glaß, reibe es sehr klein, thue es in ein Glaß, darauf giesse den folgenden Eßig, setze es in eine warme Aschen, oben vermacht, laß es 6. Stund stehen, so zeucht der Eßig eine gelbe Farbe heraus; diesen giesse ab, und frischen daran. Zeuch ihn aber auf 6. Stunden aus; das thue, bis die rothe Farbe ausgezogen, und lasse das Abrauchen bis zur Oeligkeit. Diese Oeligkeit

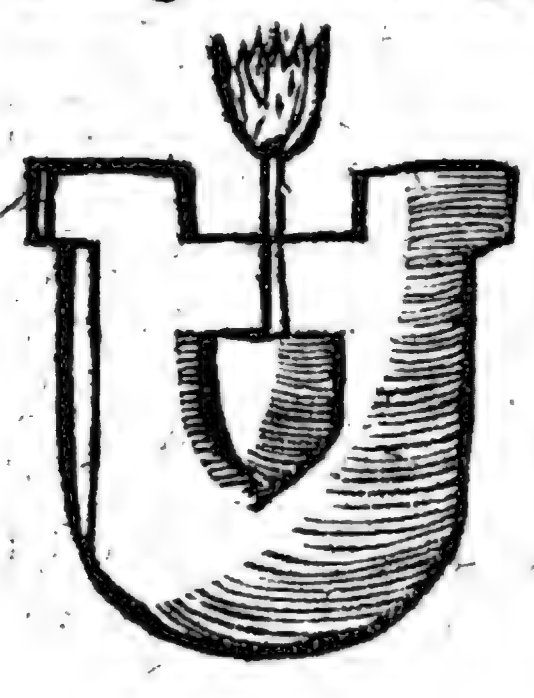
recti-

rectificire zur Läuterung in Balneo Mariæ, nihm das Corpus Antimonii, daraus du die Oeligkeit gezogen hast trockne es, reibe es klein, thue es in ein Glaß; darauf thue des rectificirten Oels, ziehe es darvon ab, und giesse es wieder auf zu siebenmalen, so wird sich das Corpus gantz trocken erzeigen, und das Oel in sich verschlucken. Nun nihm das trockene Corpus, thue es in ein sauber Glaß, giesse einen Spiritum Vini darauf, laß extrahiren, so lange mit frischem, bis es alles ausgezogen hat, das thue in ein Venedisch Glaß, giesse es auf ein fünffaches Papier, zeuch den Spiritum Vini darvon, so bleibt das unverbrennliche Oel in fundo. Das Oel solle anders nicht gebrauchet werden, als vorhero mit dem Schwefel-Oel gemachet worden, so hast du auch ein unverbrennlich Licht, das brennet, weilen die Welt stehet.

Der Eßig wird also gemacht:

Nihm wohl gedörrt Saltz 1. Pfund, darüber giesse einen sehr starcken Wein Eßig, zeuch den ab; giesse ihn wieder daran, zeuch ihn wieder ab; giesse ihn wieder daran, allewege zur Oeligkeit, das thue viermahl, so ist er bereitet.

Die Form des Glases zum Zacken ist diese:



O du fixes Licht, wer hat dich zu bezahlen?

Noch ein unverbrennlich Oel oder Licht zu machen.

In Franckreich, zu Paris, in St. Michaels Capellen, da man die Könige pfleget zu krönen, ist in einer güldenen Ampel ein stets-währendes Feuer, welches also zugerichtet seyn solle:

R. Lignum Ebenum, das ist, Eben-Holtz, oder sonsten Holtz, das nicht gern Feuer fängt brenne es zu Aschen; R. Auf dieselbe Aschen geuß guten starcken Brantewein, mache eine Laugen daraus, je schärffer ie besser. Darnach distillire die Laugen mit einem Alembico, mit sanftem Feuer, und gieb Achtung, daß dir das Glaß nicht zerspringe, es wird sonsten Jammer und Noth; dieser Materie nihm halb, und halb wohl geläutert Baumöl an der Sonnen, das brennet stets, und kan doch nicht verzehret werden.

Dieses hat Alieus della Nigra, eim Frantzösischer Nigromanticus und Philosophus, in seinem sechsten Buch der verborgenen Weißheit beschrieben, und bey seinem Leib und Leben bezeuget.

Ein immerwährendes Licht mit kaltem Feuer.

Nihm Urin von einem gesunden Menschen, lasse ihn in einem neuen Topff abrauchen, so bleibet am Boden eine Hönige dicke Materie; wann der Urin so weit inspissiret ist, so lege gar ein gelindes Feuer an, daß die Materie nicht verbrenne, lasse sie so lange inspissiren, bis sie so hart wird, als im Sommer das Pech. Darnach nihm Sand vom Abschlag der Steinmetzen gemacht, gantz subtil durch-

durchgesiebet, diesen mische also warm unter die Pech-harte Materie: (es wird viel Arbeit geben, weil es sich nicht wohl mischen lässet.) wann es sich endlich wohl gemischet, thue die Materie in eine gläserne Retorten, lege es in eine Sand-Capelle zu distilliren, den Hals der Retorten etwas abhängig, und lege daran einen Herren-Kolben verlutire ihn wohl, gieb erstlich gelind Feuer, so wird ein Phlegma übergehen, treibe es so lange, bis nichts mehr tröpffelt, alsdann höre auf; lasse die Retorten abkühlen, nihm sie heraus, so wird man in fundo eine schwartze Materie finden, diese nihm, und mache sie zu feinem Pulver, und habe in Bereitschaft eine steinerne Retorten, samt dem darzu gehörigen Ofen, darinnen die Retorte liegen, und aus blossem Feuer getrieben werden könne. Thue die Materie in diese Retorten, lege dafür einen Herren-Kolben, verlutire ihn wohl, gieb ihm 6. Stunden gelinde Feuer, dann allgemach starck und gleich Feuer, 12. Stunden lang, so werden sich am Halse der Retorten und des Recipienten weisse klare Körner setzen, welche, wann sie erkaltet, mit einem von Horn gemachten Löffel ausgenommen, und in einem wohlvermachten Glase verwahret werden müssen. Was in dem Halse der Retorten und des Recipienten hangen bleibet, kan man mit seinem eigenen Phlegma abspühlen, und in einem Glaß wohl verwahren; hat man das Phlegma nicht, so nihmt man nur gemeinen Urin. Man muß es mit keinem Eisen anrühren, noch an der Luft liegen lassen, dann es zündet sich an, und thut Schaden.

CAP. LX.

Camera obscura.

Wann man die Probe in einem Zimmer anstellet, welche das Aussehen in einen schönen Garten-Gang, oder auf einen gemeinen Platz hat, da viel Volcks ist, wird man alsdann was Wunderschönes sehen, so man fast für Zauberey halten könnte:

Man machet ein Loch durch eine Mauer, so in einen Garten, oder auf einen Marckt gehet, und in solches Loch setzet man ein geschliffen Glaß; es kan es auch ein Glaß aus einer Brille, wie sie alte Leute brauchen, thun, nachdeme machet man das Gemach gantz finster. Wann man nun nahe an das Loch, darinnen das Glaß ist, ein groß weiß Papier hält, wird man sehen, wie die gantze Gegend gleichsam auf dem Papier sich abmahlet, und darstellen wird; und diese Gesichter werden alle die Bewegungen, welche das Objectum sind, nachthun. Man wird sehen, wie die Vögel in der Lufft fürüber fliegen, die Leute hin und wieder gehen, und die Blumen in dem schönen Schmeltzwerck ihrer Farben, ja alles so eigentlich vorstellen, daß, wann man sich die Zeit nehme, alles, wie man es auf dem Papier sehen kan, abzureissen, man die eigentliche Zeichnung, und zwar von der Natur selbst, haben würde. Diese Probe aber muß am hellen Tage seyn. Man muß sich aber die Artigkeit dieses Spectaculs nicht so sehr einnehmen lassen, daß man dabey nicht seine Gedancken haben sollte, wie alle diese

Licht-

Licht-Strahlen auf dem Papier sich wieder mit einander vereinigt, durchschnitten und über einander creutzweise gegangen, ja durch einander selbst gedrungen, und indem sie durch den Focum der Glaß-Scheibe gegangen, deswegen doch weder ihre Farben verlohren, noch aus den Schrancken ihrer Bewegung geschritten, so sie von der Impression ihrer Gegenstände gehabt, dann endlich unsere Proben ihr Absehen haben, zugleich, daß man darbey sein Vergnügen und auch seinen Nutzen machen, und was darbey lernen könne.

Allerhand sichtbarliche Sachen in einem finstern Ort zu entwerffen.

Man erwähle sich ein Zimmer, das man so verfinstern kan, daß nicht einiges Licht hinein komme, und durchbohre eine Wand dessen, oder auch einen Laden, daß das Loch ungefehr eines Fingers breit seye. Dieses Loch kan innerlich weiter und breiter als ein Pyramis seyn, wiewohln solches eben nicht nöthig ist.

Wann dieses geschehen, so verschliesse man das Zimmer also, daß das Licht nur durch besagtes Loch hinein strahle, so werden mit selbigen auch die sichtbare Gestalten, die gegen über seyn, herein fallen, und an der gegen über stehenden Wand, welche weiß seyn solle, sich abmahlen und darzeigen. Welches man noch viel besser sehen kan, wann man in gebührender Distantz vor das Loch ein reines weisses Papier stellet; welche Distantz die Erfahrung selbsten lehren wird. Stellet man aber vor besagtes Loch ein rund erhabenes Linsen-Glaß, oder machet

chet selbiges (welches besser ist,) mit Wachs in das Loch hinein, so fällt das Licht auf das Papier weit deutlicher und heller.

Allhier fallen aber etliche Beobachtungen zu bedencken vor, erstlich, alle Sachen erscheinen auf dem Papier unter sich, über sich.

2. Zum andern erscheinen die äusserlich-unterschiedlich gelegene Sachen auf dem Papier, wo man selbiges an einem Ort stehen lässet, nicht alle gleich deutlich, sondern man siehet die nahen ausführlich, wo die weiten nur gleichsam im Schatten scheinen; siehet man aber die weit entlegene Sachen deutlich, so erscheinen die nahen dunckel.

3. Erfordern die dem Loch nah gelegene Sachen, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thue, die weit entlegene aber erfordern eine kleinere Distantz.

4. Wann man mehr denn ein Loch machet, so vervielfältigen sich die sichtbare Gestalten auf dem Papier; sind nun die Löcher nahe beysammen, so fallen die Theil unterschiedener Gestalten auf einen Theil des Papiers; kan man also aus einem Hause ein Städtlein, und aus einem Menschen eine gantze Rott oder Hauffen machen.

5. Geschiehet dieses alles bey Tage, es mag hernacher die Sonne scheinen oder nicht; wiewohl bey schönem heiterm Wetter, wann die Sonne die Gestalten schön beleuchtet, alles besser heraus kommet und von statten gehet. Wann aber die Sonne gerad gegen das Loch scheinet, so erscheinet nichts, weilen von dem allzugrossen Sonnen-Licht das Licht dergestalten verdunckelt wird.

6. Wann

6. Wann man auch durch was anders das Licht herein lässet, dann durch ermeldetes Loch, oder, wann solches allzuweit ist, so erscheinen die Gestalten nicht deutlich, oder werden wohl gar verdunckelt.

7. Wann alles andere in seinem Stande unbeweglich stehen bleibet, das Papier aber allein näher zum Loch hin kommet, so erscheinen die Gestalten auf selbigem kleiner; thut man es dann weiter hinweg, so erscheinen sie grösser; stehet das Papier so weit vom Loch als das äussere Object, so erscheinet selbiges in seiner rechten Grösse.

8. Scheinet nicht das völlige Bildnuß auf dem Papier rein, sondern nur dasjenige Stuck darvon, das in denen Perpendicular-Strahlen gegen dem Loch und Glaß lieget, oder welches gleich viel ist, das in der Mitten stehet. Darmit nun auch das andere klar heraus komme, also muß man das Loch, das bis im Papier gerade dorthin kehren.

9. Wann das Aug hinter dem Papier stehet, so scheinet die Gestalt durch, und bleibet auf einem Ort des Papiers, ob schon das Aug seine Stelle verändert.

Nun folgen etliche Beobachtungen der Gläser halber, die man in das Loch hinein bringen kan.

Was die Gläsen anbelanget, so erfordern die rund-erhobene, wann sie Stücke von einem grossen Zirckel sind, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thun muß, als wann sie von einem kleinen Zirckel wären.

Zum andern ergrössern dergleichen Stücke von

grössen Zirckeln die Objecta auf dem Papier desto mehr.

Drittens, zu denen Gläsern wird ein grösseres Loch, als sonsten, und ohne Gläser, erfordert.

Vierdtens, je heller, klärer und glätter die Gläser sind, und je vollkommnere Rundung selbige besitzen, je besser sie die durchscheinende Sachen vorstellen.

Fünftens muß man das Papier also gegen das Loch und Glaß stellen, daß der durch den Mittel-Punct des Glases fallende Strahl gegen selbigen perpendicular falle.

Sechstens, kan das Glaß auf beyden Seiten, oder auch nur auf der einen rund erhaben seyn, und lieget nichts daran, ob die runde Seite dem Object der Papier zustehet.

Nun wollen wir fürters besehen, wie dergleichen Bilder können aufgerichtet werden: Zu deme nun wird auch ein anders rund-erhabenes Glaß erfordert, das man zwischen dem vordern rund-erhabenen Glase und dem Papier, an seinen gehörigen Ort setzen muß. Das rund-erhabene vordere nenne ich dasjenige, das gegen dem Object stehet; das innere aber das gegen dem Papier stehet. Dieses letztere nun richtet die von dem ersten Glase empfangene umgekehrte Bilder wieder auf, so, daß sie recht auf dem Papier erscheinen.

Richte derowegen die zwey gemeldte Gläser in ein Rohr, das zu dieser Sache am besten dienet, und sich ausziehen lässet, damit man nehmlich die Gläser bald nahe zusammen, bald wiederum von einander rücken könne, nachdem es nehmlich die

Sache

Sache erfordert, dann die Gestalten sich nicht bey einer jeden Distantz der Gläser aufrichten, sondern sie erfordern eine gewisse, die man aber durch die Erfahrung und Gebrauch mehrers, dann durch gewisse Lehr-Sätze, erlernen kan; nichts desto weniger wollen wir nur einen einigen Lehr-Satz hieher setzen:

Nihm das vördere Glaß, und setze vor selbiges ein Papier, in solcher Weite, daß auf selbigem die völlige Confusion der Gestalten erscheine, welches man an deme siehet, wann man keine Farbe, sondern nur das blosse Licht erblicket. Wann du dieses hast, so stelle, statt des Papiers, das innere rund-erhabene Glaß, in besagter Distantz, vom ersten in das Rohr, nach selbigem aber stelle hernacher das Papier in gehöriger Weite, (die dir die Erfahrung weisen wird,) so wird sich die Sache aufrechts, und nicht umgekehret, auf selbigem mit zierlichen Farben weisen.

Ob man aber gleich alle Gläser, so wohl die, die auf beyden Seiten, oder nur auf einer rund-erhaben seyn, sie mögen hernacher Stücke grösserer oder kleiner Zirckel seyn, zu besagtem gebrauchen kan, so solle man doch in Erwählung selbiger folgende Puncten beobachten: Erstlich sollen sie keine Stücke von gar zu grossen, oder auch gar zu kleinen Zirckeln seyn. Zum Andern soll der Zeug ermeldter Gläser gut, und die äussere Fläche recht schön rund und breit seyn. Drittens seye das vördere Glaß grösser, und vom Stück eines grössern Zirckels; das hintere aber kleiner, und ein Stück eines kleinern Zirckels.

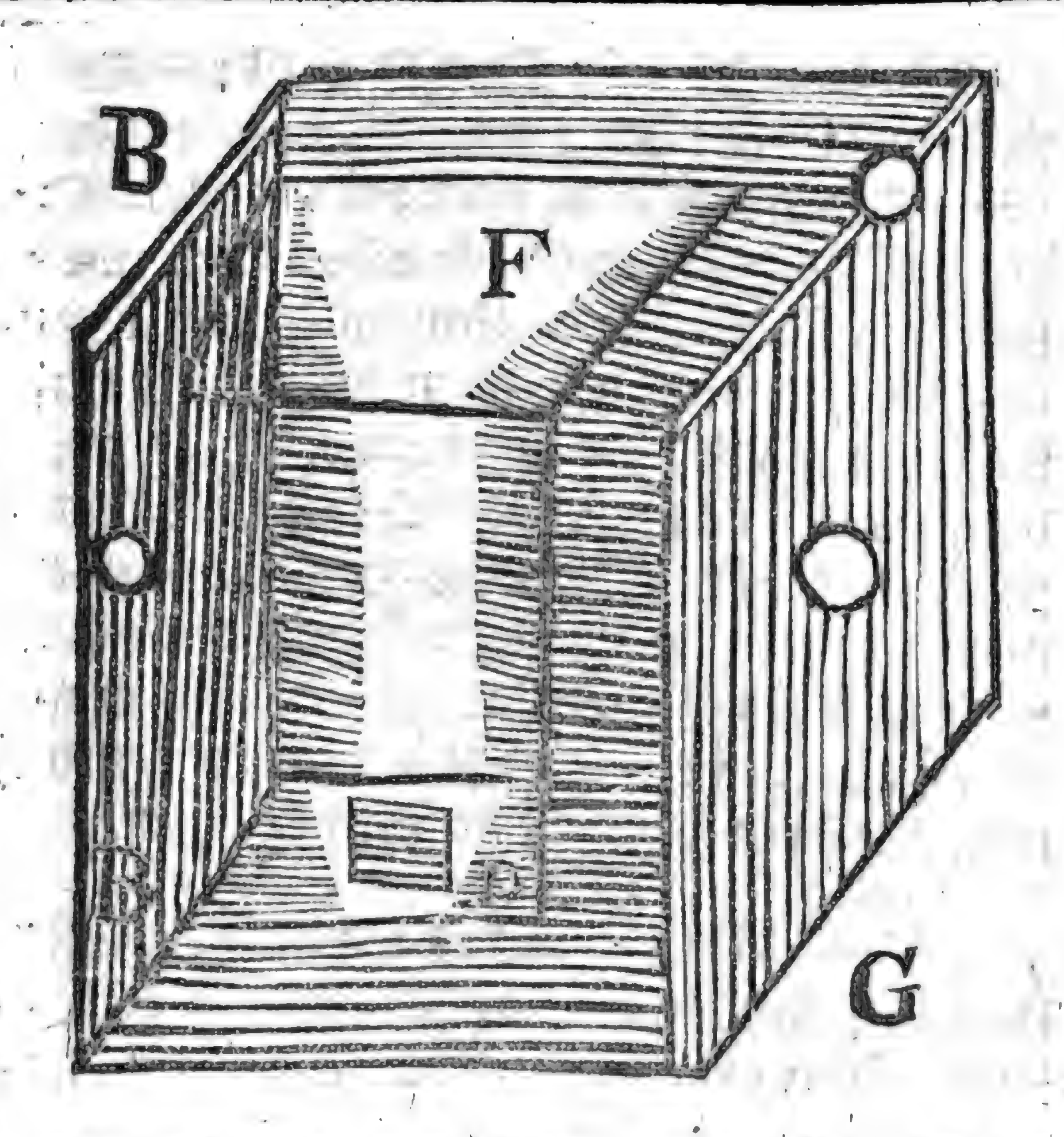
Man

Man kan auch die Bilder auf eine andere Art aufrichten: 1. Zwar, wann man die Sachen ausser dem Loch umkehret. 2 Durch Hülfe eines Spiegels, auf folgende Art: In dem dunckeln Ort setzet man, gegen den Ort über, einen grossen hohlen Spiegel, und gehet mit ihme so lange hin und wieder, bis man des Bildes wahre Grösse, durch gehörige Hinanmachung des Mittel-Puncts, erkennet, und in dem ermeldten Mittel-Punct nahe Sachen, klein und umgekehrt, siehet; erlängert man sie dann ausserhalb des Mittel-Puncts, so schauet man selbige aufrechts und vergrössert. 3. Wann man ausserhalb der finstern Kammer, gleich unter dem Loche, einen flachen Spiegel, oder ein Becken mit klarem Wasser stellet, so strahlen die Gestalten der Sachen, die in dem Spiegel, oder in das Wasser ins Becken fallen, zurücke, und erscheinen, indeme sie durch das Loch dringen, aufrechts auf dem Papier.

Bald auf diese Weise sollen Kayser Rudolphen dem Andern von einem fürtreflichen Mathemathico alle seine Vorfahren von Julio Cæsare an, bis auf Carolum V. seyn vorgestellet worden, und zwar so lebhaft, daß alle die, so es gesehen haben, nicht anderst vermeinet, als daß selbiges durch die schwartze Kunst verrichtet worden, wie Schottus schreibet.

Allhier wollen wir letztens auch noch aus dem Schotto eine Machinam beschreiben, so die Palläste, Gärten, Felder und Castelle, so wohl orthographicè als ichnographicè, zu entwerffen tauget:

Man



Man bereite aus leichtem und dürren Holtz diese Machinam ABCDE, in Form eines gegitterten Cuci oder Parcellelipedi, dessen vier leere Seiten man mit einem Tuch oder dicken Papier überziehet; an beyden Seiten kan man ein kleines Loch lassen, das mit einem Linsen-Glaß versehen seye, damit dardurch die Gestalten der äusserlichen Sachen hinein strahlen. Innerhalb diesem vier-eckigten Cubu stellet man einen andern hohlen Cubum, F G, mit dem reinesten und zartesten Papier überzogen, dessen Seiten aber von denen Seiten des äussern Cubi in gebührender Weite stehen müssen, damit sie nehmlich die Gestalten äusserlicher Sachen recht vorstellen. Diese Machina kan in dem Mittel-Punct G auf dem Boden, ein so weites Loch

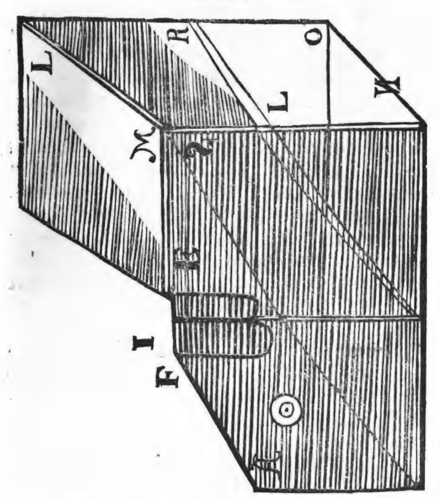
Loch haben, daß ein Mensch mit dem Kopf und Rücken hinein rücken kan. Will man nun auf einem Marckt, im Feld, oder einem andern Ort, die Bilder der umliegenden Sachen sehen, oder sehen lassen, so stelle diese Machinam auf Stützen, und schliesse bis zur Brust hinein, das andere aber verstopffe man mit Schnupfftüchern aufs fleißigste, damit durch das Loch G nicht zu viel Licht hinein falle, und eröffne sodann die Schieber, die die Löcher mit ihren Gläsern bedecken, so werden an denen papiernen Seiten, des innern Cubi, die äusserlichen Sachen rings herum erscheinen, und zwar mit allen ihren Farben und Bewegungen.

Diese Machinam kan man nun grösser und kleiner machen, nachdem es einem gefället. Ja der innere Cubus kan gar ausgelassen werden, da man dann nun in der einen Seiten ein Loch, mit einem Linsen-Glaß versehen, machen; die andere Seiten gegen über aber mit einem reinen weissen Papier überziehen kan.

So ist gleicher gestalten nicht vonnöthen, daß man eben den gantzen Kopf hinein stecke, sondern man kan, gleich bey dem Glase, ein anderes kleines Loch machen, und dadurch hinein sehen.

Eine

Eine finstere Kammer, die man gar leichtlich hin und wieder tragen kan, und von Herrn Prof. Sturmio in seinem Collegio Curios. p. 163. folgender Art angezeiget wird:



Man bereite ein Kistlein von dickem Papier, einen Schuh ungefehr breit und hoch, und zwey lang, doch solle es von zweyen Theilen bestehen, damit man nehmlichen einen in den andern schieben, und selbigen also länger oder kürtzer machen könne. Der

Digitized by Google

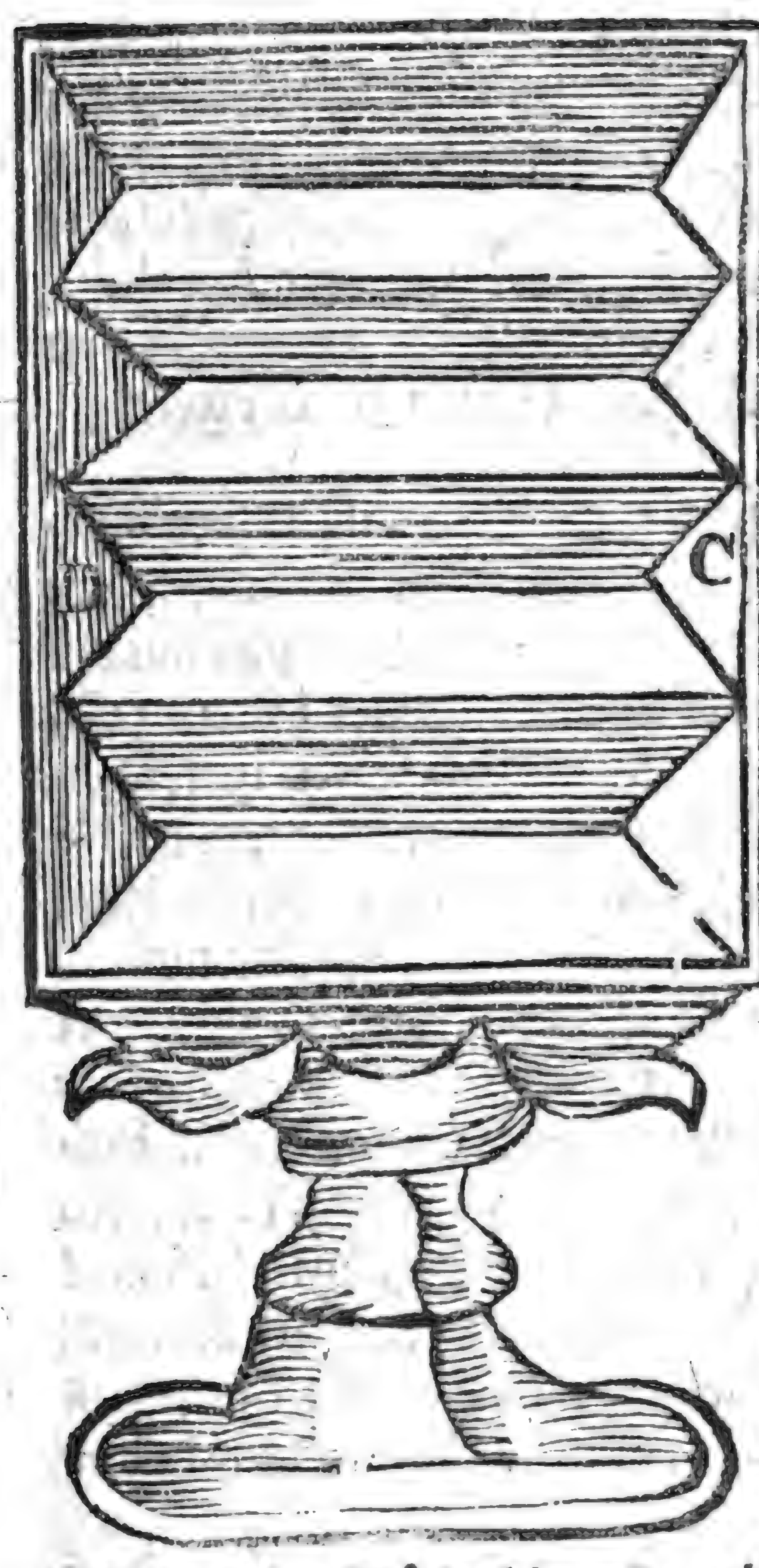
Der vordere und bewegliche Theil sey ABCDEF, in der Mitten BAF ein höltzern Aug R mit einem Linsen-Glaß versehen habe; der hintere und bewegliche DCNGKO, soll innerhalb dem Flach-Spiegel GHIK halb winckelrecht haben, über den Spiegel aber muß ein dünnes mit Oel getränktes Papier DGKS ausgespannet werden, damit es nehmlichen desto besser durchscheinet; über selbigen aber kan ein papierner Deckel DPQLMGK seyn, darmit davon das Papier einigen Schatten bekomme. In die Eröffnung GKLM aber kan der Zuschauer den Kopff thun, und die Sachen beschauen. Dieses also bereitete Kistlein stellet man mit dem Aug vor das Fenster eines Zimmers, daß es hinaus sehe, so kan man auf dem Papier, wie gemeldet, alle äusserliche Sachen, und zwar aufrechts, sehen, wo man nur durch das Ausziehen oder Einschieben den Spiegel in gebührender Weite vom Linsen-Glaß rücket.

In einer finstern Kammer ein Stern-Rad vorzustellen, das durch Herumdrehung den gestirntrn Himmel vorsteller.

Hiezu gehöret die Machinula Dioptrica, die Schottus in seinem 9. Buch Magiæ, pag. 466. beschreibet; man setzet es nehmlich an die Sonnen-Strahlen, und treibet es unter dem Fenster wie ein Rad an einer Achsen herum, so scheinet es in dem Zimmer nicht anders, als wann sich die Sternen am Himmel bewegten.

Eine

Eine mit denen allerschönsten Farben geschmückte Kammer vorzustellen.



Füge 3. oder 4. gläserne Trigona in ein Fensterlein zusammen, daß man tragen kan, zum Exempel, C. D. und daß die dichten Winckel einander berühren, und auf einer Seiten eine ebene, auf der andern aber eine zerschnittene oder unebene Fläche vorstellen, wie aus der Figur erhellet. Dieses Fensterlein setze innerhalb eines Zimmers, unters Fenster, gegen die Sonnen, so, daß die ebene Fläche hinaus, und die unebene aber herein sehe; die übrigen Fenster aber vermache, daß kein Liecht hinein kommen könne. So bald nun der Sonnen-Stahlen durch die besagte gläserne

serne Drey-Eck dringen werden, so wird das gantze Zimmer schier einem Paradeiß ähnlich scheinen. Wann man nun besagte Strahlen in einen hohlen Spiegel auffänget, so schauet man weit andere Farben spielen. Siehet man aber durch ermeldte Gläser auf die Gassen, so erscheinet alles draussen von unterschiedenen Farben, so daß es schier was Himmlisches zu seyn scheinet. Besiehe Kirch.

In einem Zimmer einen sehr angenehmen Geruch durch den Wind zu wegen zu bringen.

Man bereite einen langen Canal, in Form einer Trompeten, und stelle es also, daß das grössere Mund-Loch durch die Mauren in die Lufft hinaus gehe; der andere aber in das Zimmer hinein sehe. Wann nun alles besagter massen verfertiget, so lege man besagte Röhre, aber gantz lucker, mit wohlriechenden Blumen, Lilien, Violen, Tuberosen, Thymian, Rosmarin, Rosen, ꝛc. Wann nun der Wind durch besagten Canal streichet, so führet selbiger zugleich den angenehmen Blumen-Geruch mit in das Zimmer. Leget man aber schädliche Kreuter, zum Exempel, Bilsen-Kraut, Alraun, Nachtschatten und Scamonien in besagtes Rohr, so wird das Zimmer mit schädlichen Dämpffen angefüllet, so, daß etliche darvon in einen Schlaff fallen, etliche aber Haupt- und Hertzwehe empfinden.

Wann einer in ein Zimmer hinein gehet, daß die gantze Lufft feurig scheinet.

Man nehme eine grosse Menge des allerbesten Brantenweins, und werffe darein Campffer, in kleine

ne Stücklein zerschnitten, so wird dieselbe sich in kurtzer Zeit auflösen. Wann nun alles aufgelöset, werden Fenster und Thüren des Zimmers gantz zugemacht, damit der ausdünstende Dampf nicht hinaus könne. Das Geschirr aber, darinnen der Brantewein ist, muß auf einer Glut, doch ohne aufschlagende Flamme, kochen, daß der gantze Brantewein ausrauchet, und das gantze Zimmer erfüllet werde, so wird der Dampff davon gantz subtil seyn, daß man ihn kaum erkennen kan. Hernach lasse man einen, mit einem brennenden Liecht in der Hand, in das Zimmer gehen, so wird sich von dem Liecht die Lufft gantz entzünden, und das gantze Zimmer darvon brennen, als wann es ein angezündeter Back-Ofen wäre. Wann man aber in selbigen Brantewein zuvor etwas von Bisam, oder gar ein wenig von Ambra aufgelöset, so wird auf die Flamme ein trefflicher Geruch erfolgen.

Vermittelst des Wassers eine Lufft-Kammer zu machen.

Baue über ein lauffendes Wasser ein Zimmer von Holtz oder Mauerwerck, nach Belieben, in solcher Fugen, daß zwischen den Mauren eine Oeffnung seye, damit die kühle Lufft, so vom Wasser aufdämpffet, könne aufsteigen. In den Wänden oder Mauren sind wieder Löcher, mit Zapffen, welche man aus- und einthun kan, um wenig oder viel, oder gar keine Kühlung einzulassen. Dergleichen Kühlungs-Zimmer hat man in Italien, oder Welschland, um bey gar heisser Sommers-Zeit sich zu kühlen und zu erfrischen.

Ein Zimmer zu bauen, worinnen alles, was in denen andern Gemächern geredet wird, kan gehöret werden.

Dieses kan man auf unterschiedliche Weise zu wege bringen, und ins Werck richten, es solle aber nur von einer Art gemeldet werden: Erstlich mache man bleyerne oder blecherne Röhren, die vornen, allwo sie in die Zimmer gehen, weit, wie ein Trichter, seyn, und führe selbige eben oder durch krumme Gänge in das Zimmer, allwo man alles vernehmen solle. Dann auf diese Weise wird man alles vernehmen, ob es gleich leise geredet wird, absonderlich, wann die Thüren und Fenster wohl verschlossen sind. Wann nun der Baumeister oder Gipser dergleichen Trichter durch Kunst zu verbergen suchet, welches gar leichtlich wäre; so würden die Redenden desto leichter zu verstehen seyn, nachdeme sie ohne einigen Argwohn mit einander sprechen würden.

Ein Zimmer zuzurichten, worinnen man alles, was draussen geredet wird, ordentlich verstehen kan.

Mache in oder durch eine Wand eines Zimmers, das gegen einen Marck, oder sonsten in einen offenen gemeinen Platz hinsiehet, ein groß gewundenes Rohr von Dohn, Zinn, Meßing, oder Blech, so, daß der weite Theil heraus gegen dem Marck zu sehe, das kleine offene aber in ein Zimmer gehe, so ist alles fertig, allein es muß die innere Fläche dieses gewundenen Schnecken-Rohrs, nach bester Möglichkeit schön glatt und poliret

poliret seyn. Wann nun alles besagter massen angerichtet; so wird sich nichts gegen dem weiten Rohr-Loch auf dem Marck rühren können, das man im Zimmer nicht hören sollte, besonders wann das Ohr des Aufmerckenden nicht weit von dem kleinen Loch, so im Zimmer ist, entfernet ist. Und solches kan ihme ein jeder leichtlich einbilden, der nur ein wenig Wissenschafft von denen schon bekannten Sprach-Rohren hat.

Nun folget, wie ein Kunst-Rohr zu bereiten, damit man sehr weit hören kan.

Solches beschreibet Porta also: Wir wollen versuchen ein Instrument zu machen, dardurch man viel Meilen weiter hören könne, und untersuchen, was für ein Holtz darzu am bequemsten und tauglichsten seye. Was die Form und Gestalt betrifft, die dieses Rohr haben solle; so solle des Gehör-Rohres-Form ziemlich weit, innerlich hohl, und herauswärts sehr offen, hineinwärts aber Schneckenweise gewunden seyn, und solches zweyerley Ursachen halber: Dann wann erstlich der Thon gerade hinein fallen sollte, so würde das Gehör dadurch verletzt werden, und weilen vor andern die Stimme sich durch den Schnecken-Gang hinein windet, und an die krummen Gänge der Ohren hin und wieder anschlagen muß, sie dardurch vermehret wird, wie man sonsten an den Wiederhall siehet. Zu Beweiß dessen, dienet diejenige Schnecke, die man sonsten Mutter-Muschel nennet, von der, wo man sie vor die Ohren hält, einer ein gelindes Geräusche vermercket.

Einen Windweiser zu bereiten, der auch in einem Zimmer einem weiset, woher der Wind wehet.

Man pfleget sonsten auf hohen Häussern und Thüren Fahnen auszustecken, darmit man sehe, woher der Wind wehe. Schottus beschreibet eine Art, wie man auch in einem Zimmer sehen könne, was für ein Wind draussen regiere, so, daß man nicht vonnöthen hat, erst zu dem Fenster hinaus, nach besagten Fahnen zu schauen. Dieses wird auf folgende Art zuwegen gebracht: Man richtet über der Bühnen die Stangen, auf dessen obere Theil über das Haus hinaus sehe, und einen Fahnen an sich gehefftet habe; die Stange solle oben durch einen eisernen Ring gehen, unten aber kan er eine kleine metallene Kugel, aufs beste geglättet, haben, die sich in der Mutter, die inwendig ebenermassen auch auf das pollirteste seyn solle, mit dem Spieß leichtlich herum drehe. Der unter Theil der Stangen muß über das durch die Mutter und die Bühne des Zimmers gehen, und zwar durch das Loch, wovon man einen Zirckel beschreiben, selbigen in 8. oder 32. Theile theilen, und zu denen Theilen mit grossen Buchstaben die Nahmen der Winde schreiben kan. An die Spitzen der Stange, in dem Mittel-Puncten des Zirckels gehet, solle man einen Zeiger anmachen, doch soll er jederzeit dem Winde, der wehet, entgegen stehen, so ist der gantze Windweiser fertig.

In

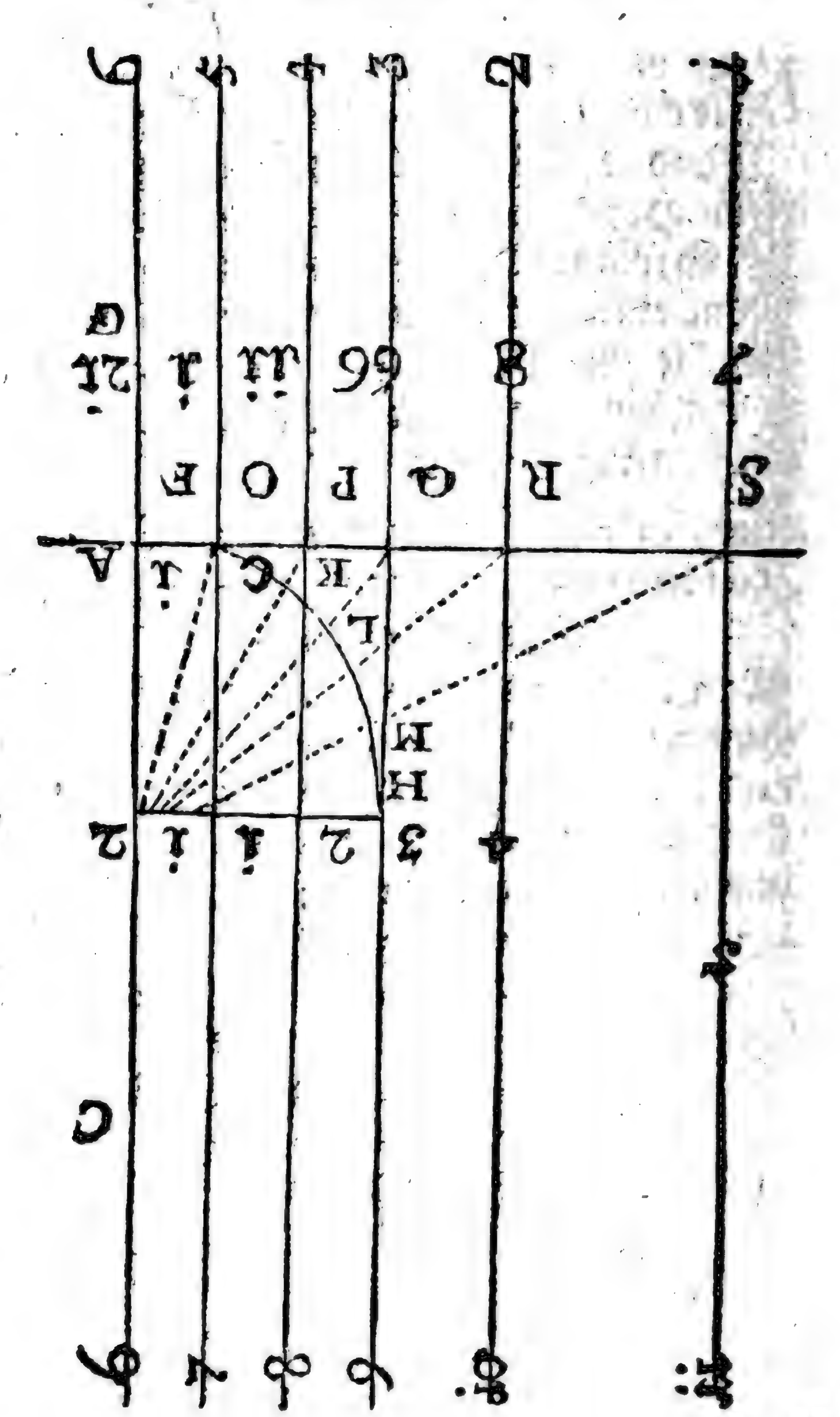
In einer Stuben oder Gemach eine stete Bewegung zuwegen zu bringen, die bald dem Perpetuo Mobili gleicher.

Führe in Geheim aus einem grossen windigen Keller eine bleyerne Röhren, die unten im Keller weit, wie ein Trichter, oben aber enge seye, durch eine Wand in eine Stube; wer nun vor dieses Loch seine Hand hält, der wird einen stetswährenden Wind spühren. Wann nun vor dieser Röhren-Mund ein Rädlein, oder sonsten etwas Curioses, wie die Augspurger Mahler machen, was hinan machen würde, so sollte stetigs selbiges herum getrieben werden.

Wasser, Wein, oder was man feuchtigkeiten hat, auf einer Taffel springend zu machen.

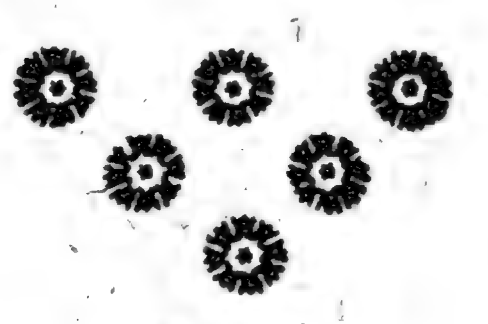
Mache eine runde Kugel, so groß du willst, gleich unter das Blat eines Tisches veste, mache auch ein Loch unter den Tisch, und was für Figur von Credentz man will, darauf gesetzet. Hernach mache einen Blasebalg, wie zu den Orgeln gebrauchet werden, unter den Tisch, also, daß die Wind-Röhre, von unten auf, mitten in die Kugel gehe, so wird der Wind das Wasser sehr hoch treiben, welches allemahl wieder herab in die Kugel fället, und wieder hinauf getrieben wird; auf den Blasebalg muß ein Gewichte von Bley geleget werden. Es wird langsam durchsincken, wegen der Resistentz des Liquoris, denn man oben in der Credentz, zum Auffsprützen, so viel Röhrlein giebt, als man will, dir aber sehr subtil seyn müssen.

Mit 6. Linien eine Sonnen-Uhr zu verferti-
den, die in der ganzen Welt zutrifft,
man wohne gleich wo man wolle.

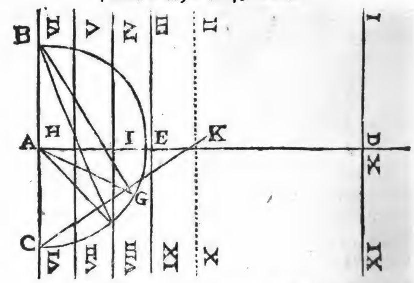


Hier

Hiervon giebt der Edle Harsdörffer folgende Nachricht: Erstlich ziehe ich eine gerade Æquinoctial-Linie AB, dann führe ich eine Linie mit gleichen Winckeln CD, die Stunden von 6. bis 6. bemerckende. Zum Andern, nehme in einen Stefft oder Stab, in der Länge, wie mir beliebet, als hir A E aufgerichtet, und reisse vom Mittel-Punct A E den Quadranten AH, theile ihn in 6. gleiche Theile, wie hier die Buchstaben IGKLMH anzeigen. Dritten lege das Linial an von E, und richte die Linien gegen AB, durch alle 6. Theile, so werden sich finden die Puncten OPQRS, zu der 7, 8, 9, 10, 11ten Stunde nach Mitternacht, und Nachmittage die Stunden 1, 2, 3, 4, 5, mit DAC gleichlauffenden Linien (nach dem Platz und Raum des ebenen Orts, wo die Uhr hingerichtet werden solle) gezeichnet, welche in dem Werck können ausgelassen werden. Wilt du nachgehends auch die halben Stunden haben, so theile die 6. Theile des Quadranten in 12. Theil; verlangest du aber auch die Viertel, so theile sie in 24. Theile. Die Länge des Steffts ist der Raum dreyer Stunden. Diese Sonnen-Uhr trifft in der gantzen Welt zu, man wohne gleich wo man wolle.



Wie man einem halben Circkel-Ring eine flache Uhr aufzurichten.



A D sey die Mittags-Linie, B C die Länge der 6. Stunden, beyderseits A B ist die Länge des Waagrechts aufgestellten Zeigers, von dessen Grund-Sand A die halbe Rundung C E B herumsteichet, dann theilet man C E in drey gleiche Stücke, und ziehet F B, weiche in H sich durchschneidet, G B in I C G in K und C F in D die Stund-Puncten anzeigende. Wann man nun von diesen Puncten die mit B A C gleichlauffende oder Parallele Linie ziehet, so befindet sich bey B C VI. VI. und so fort. Will man aber auch die halben Stunden haben, so muß man C F, F G und G K in gleiche Theile theilen, so bekomt man auch dieselbige.

Eines jedweden Landes Clima zu finden.

Man nihmet die Distantz zwischen 12. Stunden und dem längsten Tage, und dupliret solche, so bekom-

ekommet man die Zahl des Climatis, so begeh-
et worden. Zum Exempel: diejenigen, die den
ängsten Tag 18. Stund lang haben, ist 6. die
Differentz zwischen 12. und 18, solche dupliret,
so bekommen 12, nemlich die Zahl des Climatis.

Mitten in einem Wald ohne Compaß, Mond, Sonnen oder Sternen die Mittags-Linie zu finden.

Wann sich einer in einen finstern ungeheuren Wald verirret, und er keinen Compaß hätte, auch weder Sonne, Mond noch Sternen schienen, und doch gern den Mittag finden wolte, ist die Frage wie er es angreiffen müsse?

Er darff nemlichen nur eine gemeine subtile Nadel nehmen, sie darff eben mit keinem Magnet bestrichen seyn, selbige fein sachte, der Quer nach, in ein sauberes still-stehendes Wasser legen, so wird er mit sonderbarer Lust sehen, daß sie sich richtig mit dem Ende gegen Mitternacht zukehren, mit dem andern aber Mittag-wärts stehen wird. Ja wann man sie schon mit einem Messer anderswo hinkehret, so laufft sie doch wieder in ihrem alten und vorigen Stande nach, und weiset die unfehlbare Mittags-Linie. Man kan es in einem Zimmer probiren, und einen Compaß darneben stellen, so wird man leichtlich sehen, daß sie dem Magnet-Zünglein gantz gleich stehen wird. Wann aber die Nadel zu groß wäre, so könne man sie in ein Stück Pantoffel-Holtz stecken, und allgemählich ins Wasser legen, und daran besagtes sehen. Dergleichen

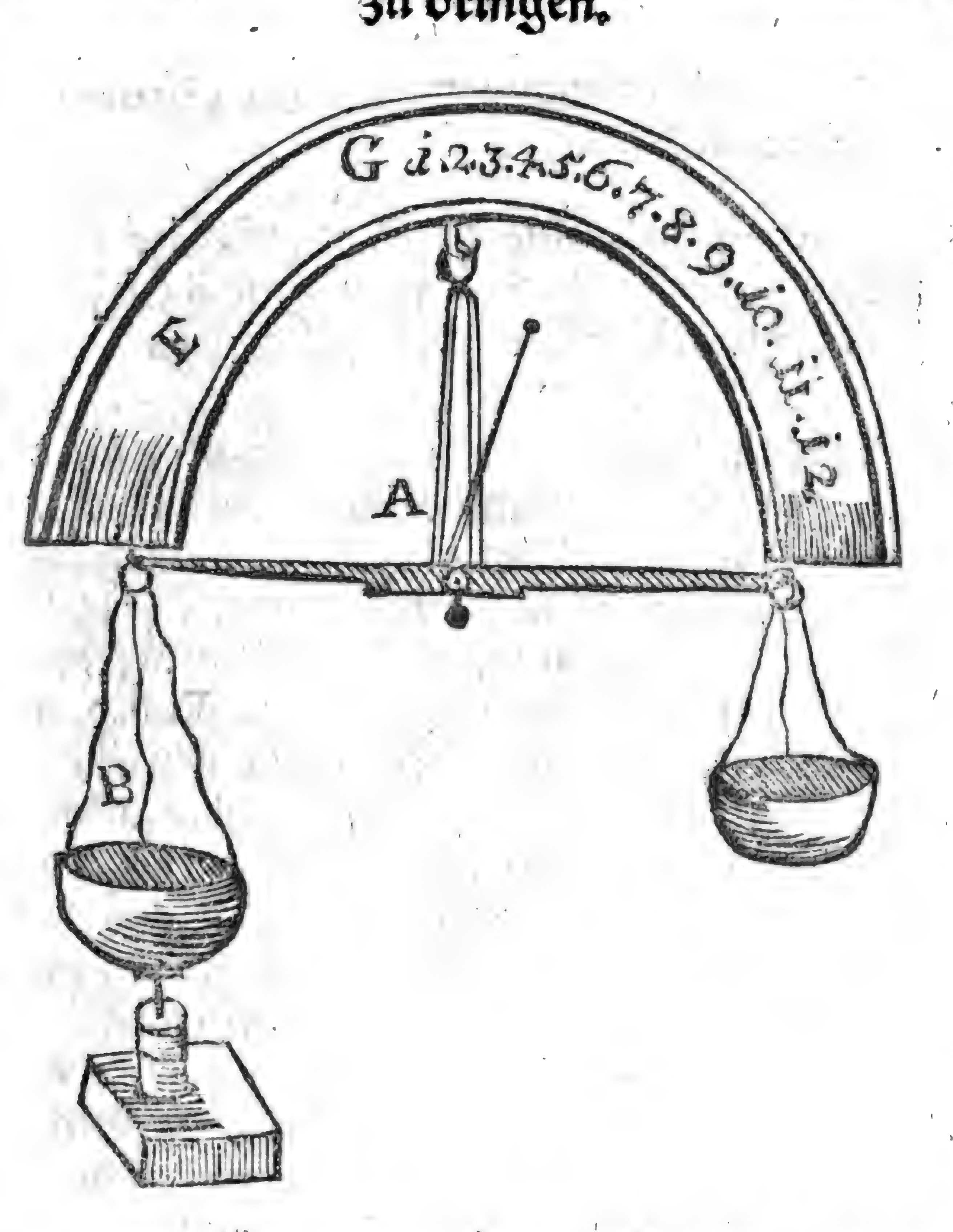
chen gehet auch an mit einem Spieß, wann man nemlich selbigen Waagrecht an einem Faden aufhänget, so wird er sich hin und her bewegen, bis er auf besagter Mittags-Linie ruhet.

Des seeligen Herrn Ristens sonderbare Himmels-Kugel zu bereiten.

Der berühmte teutsche Dicht-Meister, Johannes Rist, bereitete mit Hülffe einer hohen Person folgende sonderbare Himmels-Kugel: Die innerliche Bögen selber waren von Blech, aussen her rund, und mit blauem Papier überzogen, und solcher Grösse, daß man sie gantz durch keine Thür bringen könnte. Die vornehmste Gestirne waren ausgeschnitten mit Unterscheydung der Sternen in solchem Stande, wie sie sonsten an dem rechten Himmel geschauet werden. Diese Sterne, (derer in allem 1020. waren,) waren mit gar zartem und in Oehl getuncktem Papier wiederum zugeklebet. Wann es nun gantz Nacht war, und die Kugel in der Höhe schwebete, stellete man 6. Liechter in derer Boden, auf einen breiten blechernen Leuchter, in die Rundung, und stellete zu beyden Seiten 2. Feuer-Spiegel, so schiene es, als ob die Sterne an dem blauen Himmel in der freyen Lufft schwebete. Kircherus hat zu Rom eine andere verfertiget, die nicht allein die Sternen vorstellete, sondern sich auch bewegte.

Eine

Eine Uhr vermittelst einer Waag zuwege zu bringen.



Solches lehret der hochgelehrte Harsdörffer auf folgende Art: A, spricht er, ist der Nagel mitten im Waag-Balcken, also zugerichtet, daß sich AG durch die schwehre oder leichte Waag-Schalen BC bewegen kan; in C lieget das Gewicht, das dem Wasser B gleichet in der Schwehre. Die Helffte

Helffte des Bogen ist mit Zahlen beschrieben; so man aber selbigen völlig beziefern wolte, müste B so lange angefüllet werden, bis das Zünglein G in E stünde, so könnte man von E aus alle Stunden gegen 1. verzeichnen.

Die Anweisung, eine Handwerckische immerwährende Bewegung, ohne Hülff einiges Wassers oder Gewichts zu machen.

Mache ein Rad, erhoben von vier oder auch mehr Seiten oder auch mehr Ecken, auf die Art derjenigen, die vom Gewalt der Wind umgetrieben werden, an welchem gegen über starcke Blaßbälge, zween oder mehr, eines solchen Kunst-Stücks also zu machen, daß gedachtes Rad von ihnen, wann sie blasen, hurtig könne getrieben werden. Am Ende gedachten Rads aber, oder in seinen Mittel Puncten, wie der Künstler wird abnehmen können, schiebe man ein solch Instrument darzwischen, daß gemeldte Bälge gegen über, wann sich dasselbe herum drehet, in die Höhe treiben könne, (das dann bey des Künstlers Fleiß bestehet) so wird sich begeben, daß von dem Winde, der aus den Bälgen kommet, und in des gemeldten Rads Flügel wehen wird, sich dasselbe herum drehe; die gedachte Bälge aber, also von gedachtem Rad über sich gehoben, alleweile blasen. Vielleicht nicht ungereimt dasselbe Höhe (nemlich die immerwährende Bewegung) zu erforschen und den Grund zu finden, so ich niemahls gelesen, noch weiß, wer es gemacht habe.

Den

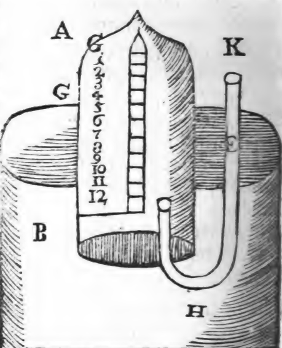
Den Lufft zu wägen, oder ein artlich Thermoscopium zu machen, mit einer Waag.

Nihm zwey gegen einander gerichtete Gläser, setze sie, wann das untere mit Wasser angefüllet, in ein höltzernes Gefäß, das auf der Seiten einen Spalt hat, dadurch der Waag-Balcken sich mit dem Gegen-Gewicht ziehet, und die Grad der Hitze und Wärme weiset. Wann nun die Lufft gar warm ist, wird solcher das Gegen-Gewicht über sich heben. Es kan auch ein Bild auf das Gehäus gerichtet werden, welches aus einem Berge heraus gehet, wann warmes Wetter einfällt, und wieder hinein gehet, wann es kalt wird.

Wie man eine Uhr von Wasser und Wind bereiten solle.

Der Wind, neben der Lufft, giebet uns auch Anlaß, mit wenigem von denen Wasser-Wind-Uhren zu handeln, als welche vor Alters sehr im Gebrauch waren. Von diesen nun schreibet der sehr subtile Porta also: Dessen Art ist ein Glaß, bald wie ein Harn-Glaß, welches mit A B bezeichnet, das hat oben bey A ein so kleines Löchlein, daß kaum eine Nadelspitze dadurch kan; unten ist ein Steg, E O, der in der Mitten vest an sich einen Zeiger hat, bis oben ans Glaß, worauf die Abtheilung der Stunden stehen, hernach ist ein Gefäß voll Wasser. Nun stellet man dar Glaß A B, welches zwar gern nieder sincken wollte, wegen seines Gewichts, von der derinn erhaltenen Lufft aber nicht hinunter kan, da eröffnet man nun das kleine Löchlein A, so gehet nach und nach so

viel Lufft heraus, daß das Glaß allgemählich niedersincket. Alsdann zeichnet man nach einer andern Uhr die Stunden auf den Zeicher C D, an deme man hernach bey seinem Hinuntersicken sehen kan, welche Zeit es seye.



Wañ nun das Glaß bis aus den Boden des Gefässes kommen, so ist die Uhr aus, und also die letzte Stunde vorhanden. Soll nun selbige wieder von vornen angerichtet werden, so muß man eine krumme Röhren O K haben, woran man das Loch K mit dem Finger zuhält, daß keine Lufft hinein könne, stecket selbige ins Wasser, daß sie in das Glaß A B hinein reiche, alsdann bläset man bey K hinein, so steiget das Glaß A B wieder hinauf, an seine vorige Stätte, und gehet wieder, wie vormahls, herab.

Bey Nacht weit entlegene Sachen, durch Behuff eines Hohl = Spiegels und Liechtes zu sehen.

Man nehme den Spiegel in eine Hand, und halte mit der andern ein Liecht an den Verkehrungs-

rungs-Puncten, so fallen die Strahlen, als gleich-lauffende Linien, an den verlangten Ort hin, so, daß er darvon gantz hell und erleuchtet wird. Wie weit aber dergleichen Strahlen fallen, sind unterschiedene Meynungen; etliche sagen, die Strahlen erstrecken sich bis auf 102. Schuhe. Porta schreibet herentgegen, dergleichen Licht leuchte bis auf 60. Schritt weit. Andere wollen, es leuchte bis auf 500. Schuh. Ich halte dafür, wann der Spiegel ein Stuck von einem grossen Zirckel seye, so leuchte es weit; wo nicht, so seyen die Strahlen auch kürtzer. Daß man aber darmit des Feindes Lager, und was derselbe darinnen vorhabe, sehen könne, ist fast unglaublich. Dieses Stück gab auch Anlaß zur Erfindung der catoptrischen Laternen, die verhält sich also: Erstlich zwar setzet der grundgelehrte Mathematicus und Discipel des weyland Ruhmwürdigsten Kircheri, Casparus Schott, daß der Entzündungs- und folgbar Vereinigungs-Punct der zurückschlagenden Strahlen in denen rund-hohlen Spiegeln um den 4ten Theil des Spiegels Diametri, und also schier in der Mitten zwischen dessen Mittel Punct und der hohlen Fläche seye; dann fähret er fort, und schreibet: Bereite aus schwartzem Blech eine Laterne, in folgender Gestalt: Gegen dem Thürlein über richte einen stählernen Hohl Spiegel auf, dessen halber Diameter dem Diametro der Laternen gleichet, dann also wird der Vereinigungs- und Entzündungs-Punct in der Mitten der Laternen seyn. Dann stelle mitten in die Laterne ein Liecht, so, daß es mit besagtem Puncten überein kommet,

und stetigs an einem Ort bleibe, weßwegen man statt eines Liechtes eine Lampen gebrauchen könne, so bliebe das Liecht immer in einem Puncten. Diese also bereitete Laterne nihm dann in die Hand, entweder mit einem offenen Thürlein oder durchscheinenden Horn, oder Frauen-Eiß; kehrest du nun selbiges gegen dich, so leuchtet es dir; wendest du aber selbiges gegen jemand anders, (nemlich eröffnet,) so siehet er dich für allzugrossem Glantz nicht, du aber erkennest ihn alsobalden. Auf besagte Weise kan man auch in Kirchen bey dem Gottesdienst, wie auch bey nächtlichen Gastereyen, mit wenigen Liechtern, einen sehr hellen Schein zuwegen bringen, wann man nemlich an zwey oder mehr Orten oben an die Wände des Zimers dergleichen hohle Spiegel stellet, und in dero Entzündungs-Puncten Liechter setzet, und sie also lencket, daß die darein fallende gleichlauffende Strahlen an dem selbst Verlangten zusammenstossen, so wird es alldorten so schön und hell, als am hellen Mittag. Darzu aber muß man Lampen gebrauchen, weilen selbige ihre Stelle nicht verändern.

Wie man eine Dioptrische Laterne bereiten solle.

Man bereite eine Laterne, von was Figur man will, aus einer dunckeln Materie, wie obige beschriebene Form ist; in der Mitten des Thürleins der Laternen mache eine gantze oder halbe crystalline Kugel, so, daß der erhobene Theil herauswarts komme, so wird die Laterne bereitet seyn. Wann man in selbiger ein Liecht anzündet, und selbiges so

stellet,

stellet, daß es der Höhe nach mit dem eingemachten Crystall gleich, so giebt es einen solchen Glantz, daß man darvon weit sehen kan. Derjenige, der die Latern in Händen träget, und selbige einem andern ins Gesicht strahlen lässet, erkennet ihn gleich; er aber kan von dem andern nicht erkannt werden. Setzet man in besagte Laterne, hinter das Liecht, noch einen Hohl-Spiegel, so vergrössert sich der Glantz noch mehrers darvon, und kan auch darbey, in ziemlicher Weite, einen Brief lesen.

Eine Lampen zuzurichten, daß die Leute wie die Mohren scheinen.

Mischet eine Schwärtze oder Dinte von Block-Fischen in die Lampen, so brennet die Flamme gantz schwartz darvon, so, daß die Umstehenden darvon als Mohren scheinen. Färbet man aber den Docht mit Block-Fisch, Dinten und Grünspan, so scheinen die Leute darvon theils schwartz, theils kupfferfärbig; und dieses wegen der beygemischten Farben. Man kan dieses auch mit andern Farben mehr thun, aber es muß sonsten kein Liecht vorhanden seyn, dann dardurch würde der Handel verderbt werden.

Wann über diß die Lampe schon durchsichtig ist, und auch mit dergleichen Farben gefärbet, so gehet dieses noch besser von statten.

Dieses gehet aber noch besser an, wann man statt einer Lampen eine glässerne Kugel, oder helle Phiolen gebrauchet, die mit grüner, blauer oder rothen Farbe gefärbet ist; oder, wann man sie aufs wenigste mit dergleichen gefärbten Wassern anfüllet,

füllet, dann wann man hinter selbige ein Liecht stellet, so färben ermeldt-gefärbte Gläser das gantze Zimmer, wie auch die Herumstehenden, mit derjenigen Farbe, mit welcher das Glaß oder Wasser gefärbet worden.

Noch besser gehet dieses von statten, wann man, nach Kircheri Art, mitten in dem Glase das Liecht aufhienge, könnte man also ein gedoppeltes Glaß hierzu bereiten lassen, so, daß in dem mittlern das Liecht, in dem äussern aber das Waser wäre. Besiehe die Figur; A B C ist das äusserste Glaß, D E F das innere gefärbte Wasser, darinnen ist H G I das Liecht, wie man siehet hangen in der Mitten.

Wie man mit einem Liecht den Leuten blasse, bleich-gelbe und abscheuliche Gesichter machen kan.

Man zündet in einer Kammer ein Glaß voll Aqua vitæ an, und wirfft darein ein wenig Saltz, so viel man mit den Fingern vornen fassen kan; darnach löschet man die Liechter, wie auch das Feuer aus. Alsdann wird das Gemach mit so viel kleinen Cörperlein von dem Aqua vitæ und Saltz angefüllet seyn, daß die Angesichter, so man durch diese Lufft ansiehet, einem gantz erschrecklich vorkom-

kommen. Ja es giebt Leute, die aus diesem Geheimniß was mehrers machen wollen.

Auf eine andere Art.

Wann man an statt des Aqua vitæ und Saltzes, in einem kleinen Gemach, ein halb Kännelein von Spiritu vini, mit einem bißlein Campher, in einer glasurten irdenen Schüssel, über gelindem Kohl-Feuer ausdämpffen lässet, so wird der, welcher darauf in die Kammer kömmt, einen erschrecklichen Anblick zu Gesichte bekommen, wann er mit einem brennenden Liechte hinein gehet; dann da das Gemach von solchen Cörperlein von dem Spiritu vini und Campher, welches die feurigste Materi von der Welt, angefüllet ist, so wird die Lufft gantz feurig, und die Person wird sich mit lauterer Flamme umgeben sehen. Die Sache ist um so viel artlicher, weilen es ein solches subtiles Feuer ist, als der Blitz seyn mag, und im geringsten keinen Schaden thut. Sonst aber macht sie doch diese Verdrießlichkeit, daß der Campher gar zu starck reucht, und vielen Leuten zu wieder ist; also ist dann die Lufft flüßig und feucht, wie das Wasser und weilen sie eben dergleichen Dinge annehmen kan, also kan man ihr auch das zuschreiben, was man dem Wasser zueignen kan. Gleichwie aber das Wasser von einem Bade, innerhalb einer Zeit von 2. Stunden, überaus saltzig und undienlich stinckend wird, also trägt sich auch dieses gar offt mit der Lufft zu.

Mit wenig Lampen oder Liechtern einen grossen Saal gantz helle zu machen.

Dieses kan in Kirchen bey Vigilien, oder bey nächtlichen Gastereyen mit wenig Liechtern gar wohl verrichtet werden; da kan man nun an zweyē oder mehr Orten eines Saals, neben an den Wänden, hohle Spiegel hinstellen, und an deren Verkehrungs-Puncta Liechter setzen, und dieselben also lencken und neigen, daß ihre davon fallende gleichlauffende Strahlen an einen verlangten Ort zusammen stossen, so wird es an demselbem Ort so licht und helle werden, daß es bey hellem Mittage nicht heller seyn könnte. Und hierzu muß man Lampen gebrauchen, weilen sie mit dem Liecht die Stellen nicht verändern; die Kertzen aber dienen nicht, weilen sie im Brennen niedriger werden, und die Plätze des Wiederscheins verändern.

Daß man bey finsterer Nacht kan Briefe lesen.

Zu solchem Zweck ist ein Hohl-Spiegel überaus dienlich, und möchte man sich dessen in Nothfällen wohl gebrauchen können. Denn wann man den Hohl-Spiegel gegen die Sterne von erster Grösse, oder die Venus, oder den Mercurium, oder gegen ein Feuer oder Fackel hält, so doch weit von einem sind, so wird das Liecht darvon zurücke fallen, in den brennenden Punct zusammen gehen, und einen sehr hellen Punct daselbst erwecken, bey welchem man gar leichtlich allerley, ja auch die kleineste Schrifft wird lesen können, wann man nur diese liechte Strahlen-Spitze von einem Ort zum andern führet, dadurch ein jedes so viel Liecht bekommen wird, als es bedarff.

Daß

Daß man mit einem Hohl-Spiegel bey Nachtzeit Dinge sehen kan, die gantz von weitem geschehen.

Man nehme einen Hohl-Spiegel in die eine Hand, und halte ein Liecht an den Verkehrungs-Punct, so werden die Strahlen, in gleichlauffenden Linien, an den verlangten Ort hinfallen, und wird derselbe gantz helle werden, wann er gleich mehr als 60. Schritt darvon wäre; und was nun in diesen gleichlauffenden Strahlen angetroffen wird, das kan man gantz klar und deutlich erkennen. Die Ursach ist diese, daß die Stahlen, so vom Mittel-Punct an den Umkreiß gehen, zurücke prallen, gleichlauffend, und weilen sie in einerley Weite in den Punct zusammen kommen. Und da kan man nun an einem also erleuchteten Orte so wohl Schrifft lesen, als allerley andere Sachen verrichten, darzu man ein starckes Liecht haben muß.

Durch einen Hohl-Spiegel jemanden etwas gewisses zu lesen zu geben.

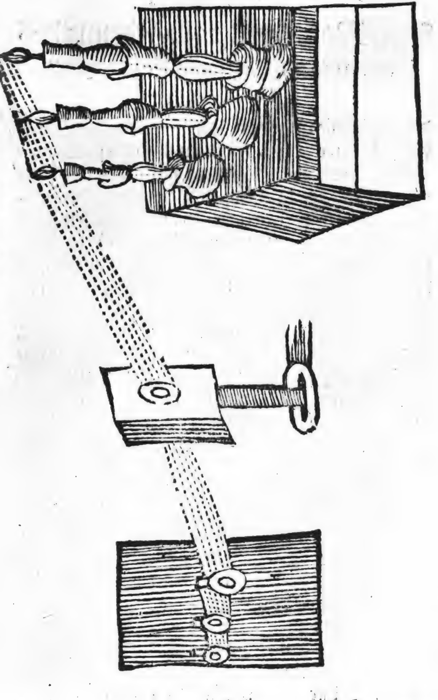
Wann man mit Wachs, oder sonst einer tunckeln Farbe, auf die Fläche des Spiegels schreibet, oder mahlet, und das Liecht recht davor stellet, und den Glantz einem in das Zimmer, oder an dessen Wände, fallen lässet, die an denen Orten, wo die Buchstaben stehen, eine Vertunckelung haben wird, daß derjenige, der um die Sache Wissenschafft hat, solches gar leicht wird lesen können.

Eine Magische Laterne vorzustellen, daß die Strahlen von der Sonnen, oder andern liechten Cörperlein, sich mit andern nicht vermengen.

Man nehme 3. leuchtende Cörper, als 3. angezündete Wachs-Kertzen, so von unterschiedlich-färbigem Wachs gemachet sind, damit durch die unterschiedene Farbe der Flammen die Probe desto schöner heraus komme. Diese drey Wachs-Liechter setzet man in eine Reyhe, hinter-doch etwas von einander; gegen über stellet man eine viereckigte Platte, entweder von Holtz oder Papier, welches in der Mitten ein Loch hat, und stellet es auf die Art, daß dahinter eine weise Mauer seye. Die Strahlen nun von diesen Cörpern werden gerad durch dieses Loch gehen, wo sie sich wieder vereinigen, abschneiden, und durch die Winckel, so sie machen, creutzweise übereinander gehen, und endlich an der weisen Mauer mit ihren unterschiedenen Farben sich sehen lassen. Wann die Liechter nicht von unterschiedenen Farben, ist es schon gut, wann nur eines höher ist als das andere, und kan doch eben diese Probe machen, von eben dieser Consequentz.

Man betrachte nur die Figur wohl, so wird man da am besten sehen, was ich mit Worten nicht so gut erklären kan.

Es ist aber in acht zu nehmen, daß diese Probe anders nicht, als in einer finstern Kammer, anzustellen ist, und müssen die Liechter eines länger als das andere seyn.



CAP. LXI.

Von Wachs- und Vermehrung des Salpeters auf unterschiedliche Weege.

D. Cardil.

DAß die Erde von Natur geneigt seye, Salpeter zu generiren, und solcher Wachsthum des Salpeters nicht eben den Urinen und Excrementen einiger Thiere zuzuschreiben, solches ist vielfältig zu erweisen, fürnemlich mit etlichen bittern Kräutern, als Wermuth, 2c. welche, wann sie schon an denen Stellen wachsen, da dergleichen Urin nicht hingethan worden, dennoch in ihrem Safft, wann sie ausgepreßt worden, ein natürlicher brennender Salpeter von sich selbst anschiest, und zum öfftern von den Apotheckern befunden wird; gleichwohl ist nicht ohne, daß etlicher Urin und Excrementa, insonderheit der Schaaffe, viel darzu hilfft, daß der Salpeter häuffig darvon wächst. Er hat auch die Natur, daß, wo er an einem Ort einmahl eingenistet ist, ist er ein Ferment und Saame seiner Vermehrung, wie solches in der Natur gemein ist, daß Sauer mehr sauer machet, und Bitter mehr bitter machet. Wer solches bedencket, wird dem Wachsthum des Salpeters leicht helffen können; welches man auch augenscheinlich gewahr werden kan, wann man nur einen Silber-Kalch, der aus dem Aquafort kommet, und noch nicht abgesüsset ist, in eine irdene verglasurte Schüssel thut, und darinnen mit gemeinem Wasser absüsset,

süsset, da dann nur ein wenig Spiritus Nitri, so vom Scheid-Wasser beym Kalch zurücke geblieben, und daraus in das süsse Wasser gezogen wird, in die irdene Schüssel krieget, das meiste aber im Wasser bleibet, wie der Geschmack anzeiget, dennoch aber fermentiret so ein weniges die Schüssel dermassen, daß in kurtzer Zeit überall aus derselben Salpeter wächst, und die Glasur der Schüssel Stückleinweisen abfallend machet. So ist auch bewust, daß, wann man Scheidwasser von gemeinem Saltz abdistilliret, wird dasselbe Saltz zu gutem brennenden Salpeter; ja man nur gemein Saltz, oder ein Laugen-Saltz, in Aquafort oder Spiritu Nitri in der Wärme solviret, und hernach in der Kälte stehen lässet, so schiest es zu Salpeter an. Aus welchem Fundament man wohl eine Fermentation anstellen könnte, daß der Salpeter häuffiger, als sonsten, generiret würde, wie dann solches auch von einigen mit gutem Succefs præstiret wird, und zwar auf unterschiedliche Art: dann etliche derjenigen Erden, die sie einmahl auslaugen, nur mit geringen Mitteln helffen, daß sie in kurtzem wiederum salpetrig wird, indem sie nur den Schaum, so im Salpetersieden auffsteigt, abheben, und unter die ausgelaugte Erden thun, welches die Erde mehr, als man meynt, wieder zu schnellem Wachsen fermentiret und geschickt machet. Andere machen eine oder mehr grosse Gruben in die Erden, und schütten die ausgegrabene Erde um die Grube herum, auf daß darvon aller Zufluß des Regen-Wassers, wie von einem

Damm,

Damm, abgehalten werde, zu welchem Ende sie auch unter Dach seyn, im übrigen aber den Sonnenstrahlen und Lufft allerseits ein offener Zugang gelassen werden muß; in solche Gruben schütten sie all ihr Auskehrigt, ausgelaugtes Aescherig, und andere unbenöthigte Asche, die Nuseln des verbrannten Strohes, den ausgekratzten Ruß aus den Schorsteinen, Ausfegsel des Gäns-Ställe, Hüner- und Tauben-Häuser, allerley bittere und scharffe Kräuter der wüsten Plätze, als Wermuth, Wolffs-Milch, Nesseln, Flöh-Kraut, Meer-Linsen, Laub der Bäume im Herbst, auch das faule Obst, Menschen- und anderer Koth, allen Abgang der Schlacht-Zeit, als Haar, Federn, Klauen, Hörner, Unflat der Gedärme und Blut, allerley Urin, gebrauchtes Seyffen- und Wasch-Wasser, und dergleichen, bis die Grube voll wird, und lassen es also etliche Jahr in einander faulen, mit täglicher Zugiessung Urins, Herings- oder Fleisch-Lacke und dergleichen, bis es erfaulet, da dann keines Zugiessens einiger Feuchtigkeit mehr vonnöthen, sondern laugen und sieden alsdann, nach ihrer Gelegenheit, den Salpeter aus, und werffen das übrige wieder in die Grube, nebenst Hinzugiessung der Laugen, so nicht schiessen will, und lassen es abermahl eine geraume Zeit liegen, ehe es wieder ausgelauget wird.

Andere lassen darzu sonderliche Gewölber in die Erde machen; lang, nach ihrem Gefallen, und vier Ehlen hoch, bedeckt mit einer Schoppen oder Dach; die Speise zum Mauerwerck richten sie zu

von

von drey Theil Kalch, so mit Regen-Wasser, welches mit Nordwind gefallen, gelöscht ist, Schaafs-Urin einen Theil, Schaafs-Mist drey Theil, alles untereinander geschlagen, mit Untermengung gemeinen Saltzes, darmit wird das Gemäuer zweyer Stein dick gemachet, und dann mit alter Stall-Erde beschüttet, alle 14. Tage, im zunehmenden Liecht, mit Schaafs-Harn, Nordwinds-Regen-Wasser oben begossen, so wächst der Salpeter Zapffenweise heraus. Auf diese und andere Weise kan man der Sache wohl nachdencken, daß der Wachsthum des Salpeters desto eher befördert werde; massen einer auch gewesen, der ihn aus blosem Koch-Sals bey etlichen Centnern auf einmahl hat machen können.

Salpeter zu machen, dardurch grosse Unkosten ersparet werden können, sonderlich in Vestungen, und wo man dessen benöthiget, sehr bequem und nutzlich.

Erstilchen lässet man eine Hütten von Brettern aufschlagen, so groß als man will, an einem Ort, daß man die vier Winde frey haben kan, doch muß die Hütte auf allen vier Seiten gantz offen seyn, also, daß nur das Dach mit Brettern oder Schindeln bedeckt; diese Hütten läst man voller Erden, waserley Art dieselbe auch seye, einführen. Wann ein Hauffen eines Werck-Schuhes dick geschüttelt, so streuet man Saltz-Lacken, Kalch und Urin, von Menschen oder Vieh, und also SSS bis man der Erden genug hat, so viel die Hütten

ten fassen mag, zu oberst aber des Hauffens, in der Mitten schmahl geleget, in Form eines Daches, damit sich die Lufft in jeden Erden-Hauffen einziehen mög. Wann die 4. Hauffen beschlossen, so streuet man zu oberst mehr Saltz-Lacken, daß sie blos zweyer Finger dick mit Saltz bedecket seyn; lasse die 4. Hauffen 4. Wochen lang ruhen. Es müssen aber diese Hauffen allezeit, am andern oder dritten Tag nach dem Neumonden, oben herum bey den Seiten mit einer Hauen oder eisernen Rechen, mit langen Zähnen, Werck-Schuh tieff, erlüfftet werden. Wann nun der Anfang also gemachet, so besprenge ich jeden Hauffen gar wohl mit Urin, (besser mit Mist-Lacken) durch eine blecherne Kanne, hierzu gemachet, um und um; so nun diese præparirte Erde 4. Monath lang also gestanden und gelegen, ist selbige an Salpeter so reich, daß man von einem Sud noch so viel haben kan, als sonst von anderer Erden. Man kan also Quartaliter einen jeden Hauffen aussieden, und jedesmahl die Erde hinwieder auf ihren Ort schütten, und wie im Anfang gelehret, zurichten; immittelst, ehe man den letzten Hauffen ausgesotten, so ist der erste wieder angeblümt. Und solches geschiehet also fort zu immerwährenden Zeiten, daß man keiner anderen Erden vonnöthen hat; und wann die Erde das erstemahl ausgesotten, so blümt sie sich ein gantz Monath eher an, als im Anfang. Und je öffter solche gebraucht wird, je ehrer sie sich anblümt, daß dieselbe letztlich alle Monath mag ausgesotten werden.

Der Nutz dieses Salpeterwercks.

1. Hat man von einem Sud mehr, als sonst von zweyen.

2. Die Häuser-Untergrabung wird hier erspahret, welche sonsten allemahlen transferiret wird, bleibet an einem Ort stehen.

3. So kan der Ofen in die Mitte gesetzet werden, darauf man vier Kessel setzet; und thut ein Feuer so viel als sonsten vier Feuer.

4. Kan solches mit der halben Zeit verrichtet werden.

5. Wird die Holtz-Fuhr erspahret, und bedarff man keiner Aichen; ist also dieses jährlichen um etliche tausend Gulden zu gewinnen, wann man es starck will bearbeiten lassen. Gard.

Ein nutzbarer Salpeter-Garten. Cardil.

Seine Früchten auf 200. und mehr Jahren, und monathlich bey etlich-vielen Centnern guten lautern Salpeter reichlich zu geniessen, und von Stunden an denselben zum Büchsen-Pulver, oder nutzlich zu gebrauchen, und als ein Schatz, für sich und seine Nachkommen, mag fortgetrieben und aufbehalten werden.

Das Salpeter-Gewölb ist also zu verfertigen:

Dieses Gewölb muß ohngefehr hundert, weniger oder mehr Ehlen in die Länge seyn, nachdeme man Platz darzu hat, 5. Ehlen die Höhe, und 10. Ehlen die Breite, einen guten Grund, und mit zwey Thüren verschlossen, in Süd und Nord liegend;

liegend; über dem Gewölb als ein Garten darneben ein Häuslein, daß ein Tag-Löhner darinnen wohnen kan, selbiger solle im Garten um den andern oder dritten Tag mit folgendem Wasser überall besprengen, nur allein wann der Mond im Zunehmen ist; er muß aber allemahl das Wasser in Vorrath haben und einsammlen. NB. Das Wasser vom Süd- und Nord-Wind ist das beste; von Menschen, Ochsen, Kühen, Schaafen, und allerley Urin, auch von Pferden in Fäßlein gehalten, offt etliche Hand voll Saltz darein geworffen, und umgerühret, und darmit besprenget. Zu Winters-Zeiten solle über das Gewölb ein Dach von Brettern gemacht werden, oben bedecket, und unten ein klein Kohl-Feuer gehalten werden, und beyde Thüren offen. Jedoch, verstehet mich, wann die harte Winter kommen mit grossen Schneen, auf daß die Wachsung nicht verhindert werde. Wann das Gewölbe also verfertiget, so wird dessen Herrschafft befinden, daß nach Vollführung des Gewölbes, so unter dem blossen Himmel von Mauren und Plancken herum verwahret, als ein Garten innerhalb 1. halben Jahrs, oder 3. viertel Jahren, den Salpeter häuffig und Zapffenweise wachsen; je mehr es abgebrochen, und oben gewartet wird, mit Besprengen, je mehr es reichlich bey etlich vielen Centnern geben wird, und ist ein unaussprechliches Werck, daß man auf 100. Jahr für und für, und die Nachkommen einen Schatz sammlen kan. Item, das Fundament nur von gemeiner Erden hart und dicht geschlaen, daß Mauerweck von unten auf mit

mit gemeinen Feld-Steinen aufgemauert, und von allen Seiten, bis oben an, ohngefehr als etwa 3. viertel Ehlen dick. Nur zu mercken, daß diese Steine, oben zum Gewölb zu schliessen, die Erde darzu, ehe sie zu Ziegeln gebrannt, muß also zugerichtet werden: Erstlich sammlet zusammen etliche Faß voll Regenwasser, mit dem Süd- und Nordwind gefallen, imgleichen Menschen-Urin, etliche Tonnen und Fässer voll, daß ihr die Mauersteine darmit könnet zurichten und formiren, gleichwie alle andere gebrannte Ziegelsteine; hernach lasset sie brennen, und mercket wie viel ihr derselben, groß und klein, nach eurem Gefallen, wolt machen lassen, darzu wird man vonnöthen haben, als nemlich 12. Tonnen Ziegel-Erde, 4. Tonnen Kalch, 2 Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter; dieses alles wohl untereinander gearbeitet, Ziegelsteine daraus gebrannt, wie sichs sonst gebühret. Der Kalch aber, damit das Gewölbe von oben mit diesen Ziegeln geschlossen soll werden, nihm dieses, nemlich: 4. Tonnen Laimen, 4. Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, eine halbe Tonne Schaaf-Mist, alles wohl durcheinander gearbeitet, und mit dem obbeschriebenen Wasser, von Regen und Urin, begessen, und zum Mauer-Kalch mit angerichtet; dann das Gewölb von oben mit diesen zugerichteten gebrañten Mauer-Steinen und zugerichteten Kalch beschlossen; in der Mitten des Gewölbs ein Loch, erhoben wie ein Rauchfang, zugerichtet, und mit einem eisernen Gitter versehen. Nach Verschliessung dieses

Gewölbs muß man oben auf einer Ehlen hoch über dem Gewölb auf den Boden beschütten, und mit altem Menschen-Koth und alter Erden, so aus den alten Scheures und Creutzgängen, (so man sie haben kan,) wo nicht, so nehme man gute gemeine faule Erden; die andere aber wächst schneller. Das Gewölb aber muß sich in Süd und Nord erstrecken, wie gesagt. Nach diesem allen wird sich ein verständiger Werck- und Bau-Meister schon zu richten wissen.

Der fürtreffliche Salpeter-Wachsthum.

1. Schläget hat man hiezu Hütten auf, so hoch und groß, als einem selbst beliebet.

2. Zu jedwederer Hütten nihmt man 4. Pfähle, die zum wenigsten 9. oder 10. Werck-Schuh lang, und nach Proportion dicke, und an einem Ende zugespitzet seyn.

3. Diese Pfähle werden im Quadrat 6. Fuß voneinander gesetzet, oben mit Quer-Höltzern versehen, und mit Schindeln und Stroh bedecket.

4. Wann also die Hütten fertig, lässet man herbey führen dicke, schwartze, fette Erden, die wird erst eines Schuhes hoch, an allen Orten gleich, aufgeworffen, und gantz eben gemachet; hierauf wird von hernach gemeldter untereinander gemischten Materie etwann 3. Zoll hoch aufgestreuet.

5. So das geschehen, wird es mit einem darzu gemachten eisernen Rechen oder Harcken, wohl durcheinander geharcket, und mit Mist-Lacken, (auch Menschen-Urin) aus einer grossen Kannen,

ien, wie die Gärtner zu gebrauchen pflegen, be-
gossen, wiederum wohl durcheinander geharcket,
und noch einmahl begossen, darmit die Materie
allenthalben wohl naß und angefeuchtet seye.

6. Nach diesem wird abermahls eines Schu-
hes hoch von der gemeldten Erden darauf geworf-
fen, und von den vorigen Materialien auch so
viel, als vorhin gemeldtet, und wieder mit Mist-
lacken oder Urin angefeuchtet; hierauf wiederum
ein Schuh hoch Erde, auch von besagten Mate-
rialien darauf gethan, und wie vorhin begossen.
Dieses wird dergestalt continuiret, bis die Erde
n 6. Schuh hoch, ohne die andern Materialien,
uf einander stehe; zuletzt noch 3. Zoll hoch von
er gemeldten vermischten Materie oben darauf
eworffen, und durcheinander geharcket, und wie
ormahls, begossen, und endlich noch oben darauf
. Zoll Erde geschüttet, und eben gemachet, und
iesen Hauffen rund herum mit Schaaf-Mist
eschlagen, so ist der erste Hauffen fertig.

7. Muß ein jeder solcher Hauffe 3. Täge und
Nächte stehen, alsdann übereinander geworffen,
nd wieder wie vorher, damit procediret wor-
en. Dieser Hauffen machet man so viel als
ian will.

8. Ist zu mercken, daß allemahl damit der An-
ing gemachet werden müsse, wann das neue
echt eintritt, bis zu dem Tage, da der Mond voll
ird, daß 15. Tage; in solcher Zeit muß jedwe-
er Hauffen vier oder fünffmahl umgeworffen,
id untereinander gemischet werden, wie obge-
ieldet. Und dieses muß also 3. Monath lang

 nach-

nacheinander geschehen, so ist diese Salpeter-Erde zum sieden fertig, wird auch mit Verwunderung, reichlich ausgeben.

9. So ist auch dieses, in Aufwerffung der Erden, noch zu mercken, daß, indeme sie aufgeworffen wird, sie allemahl an jedem Schuh hoch einen Zoll an jeder Seiten schmäler gemacht, und solcher Abbruch muß also von allen 6. Tagen geschehen, und continuiret werden; so wird diesemnach ein jeder Erd-Hauffe oben nur 4. Schuh weit, mit gevierter Breite, umfangen seyn. Dann wann die Erde vom Anfang nicht abgekürtzet würde, könnte es nicht veste stehen.

10. Ist auch zu mercken, daß man im abnehmenden Mond die vorgedachte Erd-Hauffen nicht umwerffen solle, sondern es muß allezeit vom vollen bis zum neuen Mond ruhen und stille stehen.

11. Wenn nun alles gemeldter massen fleißig in acht genommen wird, so hat man in drey Monathen eine reiche Erde, die zwey oder dreymahl mehr ausgeben wird, als sonsten geschiehet.

12. Jeder Hauffen muß 8. Schuh von einander liegen, darmit die Lufft von allen Seiten darzu kommen kan, und keiner den andern hindere, und die Winde wohl durchschlagen.

NB. NB.

Es kan, wann die Hauffen fertig sind, ohne Aufhalten gesotten werden. Machet man drey Hauffen, so kan der eine Monath; machet man aber 6. Hauffen, können alle Monath 2. Hauffen gesotten, und die ausgesottene Erden allewohl

Digitized by Google

wieder gebraucht werden, weil sie allewege besser wird, und jederzeit mehr giebet.

Die obgedachte Materialien sind folgende:

R. Saltz-Schlacken 12. Pfund, Salpeter 4. Pfund, ungelöschten Kalch 12. Pfund, sind zusammen 28. Pfund, dieses vermischet man wohl gestossen untereinander, und siehet, wie weit man hernacher solches so viel machen und vermischen, als man selbsten will, und vonnöthen hat.

NB. Zu der Begiessung der Erden kan man auch Fleisch- und Hering-Peckel, wie auch andere gesaltzene Wasser, als abgenutzte Laugen vom Waschen und Seyffensieden. Item, die Alaun- und andere abgenutzte Farb-Wasser, von den Färbern, nebst Mist-Lacken, ꝛc. nehmen, und gebrauchen. Ingleichen muß in acht genommen werden, daß man die Erde-Hauffen, wann sie fertig sind, fleißig mit Schaaf-Mist beschlage, so ist an reicher Ausbeute keines wegs zu zweiffeln.

Noch eine andere Art, Salpeter häuffig zu machen.

Was das Salpeter machen betrifft, so man bishero getrieben, ist zwar etwas, man hat aber noch nicht gefunden, daß ein Potentat dessen so viel hätte bereiten lassen können, daß er die Nothdurfft davon in seinem Lande habe, geschweige dann einen Uberschuß; und wann gleich deme so wäre, so kömmt er doch so theuer, daß er bey nahe um denselbigen Preiß aus entfernten Landen zu uns gebracht werden kan. Es bestehet aber

der Mangel nur darinne, daß man der Natur nicht zu Hülffe kommet.

Nur werden zu dem Ende von etlichen gemachte Hauffen, oder Gruben von Erden, Kalch, Aschen, Schaaf-Mist und dergleichen, worinnen dann nur ein fixes und flüchtiges Saltz stecket; nun solle dieses durch die Lufft dahin gebracht werden, daß das Sal volatile prævali, und das fixe Saltz ein Leben kriege. Es seye aber, für das erste, diese Composition gemacht, wie sie wolle, so wird man doch nicht eins so viel Salpeter heraus bringen, als noch von Natur darinnen stecket. Dann die Salia, wo sie nicht müssen, verlassen ihre Terrestrität ungerne; so viel Terrestrität verlassen, und durch die Lufft von seinem Cörper geschieden wird, so viel giebt es Salpeter. Nun ist bekannt, daß die Lufft ja nicht durch solchen Hauffen würcken kan, der Brust-hoch lieget; und wenn es ja einmahl durchwürckete, so müste der Hauffen trocken seyn, dann die Lufft würcket mit einer subtilen Feuchtigkeit. Nun würcket eine Feuchte magnetischer Weise nicht in die andere, sonderlich wann das Corpus, worinnen das Saltz ist, feuchte ist, so ziehet eine Feuchte die andere nicht an, sondern ein trucken Corpus erfordert allezeit eine Nässe. Derowegen, wann die Hauffen eine Weile gelegen, kehret man sie um, auf daß, was oben vom Winde ausgetrocknet, unten, und das Unterste oben komme; und abermahls, wann es ausgetrocknet gewesen, so weit die Austrocknung hat geschehen können, und dieses Sal dardurch lebendig gemachet,

chet, daß es durch das Wachsen, welches die Trockene und der Wind verursachet, von seinem Cörper sich abgesöndert. Nun gehöret hierzu lange Zeit, ehe es eine Ehle tief in die Erde würcke, und kan nicht wohl eine Ehle tief würcken; dann so viel es die Lufft des Tages austrocknet, und das Saltz seine Feuchte verliehret, so viel ziehet es des Nachts wieder an sich, derowegen kan es tieffer nicht hinein würcken, als es trucken worden ist, und erfordert deßwegen lange Zeit, und kömmt eine geringe Quantität heraus. Dieses alles hab ich wohl erwogen, und bis deßwegen bedacht gewesen, diesen Mangel zu ersetzen, und eine grössere Quantität zu erlangen, dann das mehrere prædominiret doch allezeit über das wenigere, und ist bekannt, wann man ein Alcali, als Sal Tartari, oder Pot-Aschen nihmt, und giesset einen Urin darüber, so streitet das Alcali und Acidum zusammen, und treibet das Sal volatile über sich; wann man aber mehr Urin darüber giesset, so fanget das Acidum zu prædominiren an, und ist kein Streit. Also bleibet das Sal volatile darbey, und so dieses trocken gemacht, und wieder an die Lufft gesetzet wird, und das alle Tage, oder in zwey Tagen einmahl, so beweiset es sich in kurtzer Zeit, daß dieses zu Nitro wird, sonderlich, wann man es unter Letten mischet, so insinuiret sich die Lufft besser hinein, und hat stärckere magnetische Krafft, wegen Dürre des Lettens. Ich könnte unterschiedliche Experimenta setzen, wie man aus Pot-Aschen und Koch-Saltz könne einen natür-

natürlichen Nitrum machen, will es aber suspendiren. Will man schnell zu einer Operation kommen, so muß man der Natur helffen, und das auf folgende Weise:

Erstlich lasse man ein Gewölb machen, so lang man will, und nicht hoch; wann es sehr lang ist, muß man ein Lufft-Loch, oder Camin, in der Mitten desselben haben, damit man von beyden Seiten könne Feuer machen, das Gewölbe zu wärmen. Wann dieses klar ist, so mache eine Composition von zwey Theilen Aschen, einen Theil Kalch, einen halben Theil Urin, feuchte es darmit an, daß es sich ballen lasse, und das kan man das erstemahl thun, ehe es auf das Gewölb geschlagen wird, muß aber über Ehlen-dicke nicht geschlagen seyn. Alsdann machet man Feuer unter das Gewölbe, daß die Feuchtigkeit evaporire, dann läst man es kalt werden, so ziehet die trockene Materie die Lufft desto stärcker an sich Wann dieses also, sonderlich bey feuchten Wetter, 4. oder 6. Tage gestanden, übergiesset man es wieder mit Urin, lässet es ein paar Tage stehen, und machet wieder Feuer darunter; dieses wiederhohlet man nach Belieben, so offt man will Dann je öffter man also thut und giesset, je reicher es wird, und man wird sehen, wann man es etlichemahl gethan, daß das Nitrum wie kleine Haar heraus wachse. Wann man nun meynet, daß es saltzig genug ist, und das Sal Volatile das Alcali getödtet hat, welches man zum Theil am Geruch haben kan; dann Anfangs riechet es gar starck, zuletzt gar nichts,

nichts, so lässet mans stehen, und machet nur zuweilen ein Feuer darunter. Will man diese Materie umkehren, ist es desto besser, und muß man sich hierinnen viel nach dem Wetter richten, nachdeme die Materie kan Feuchtigkeit an sich ziehen. So bald man spühret, daß die Lufft sich wieder insinuiret, muß man wieder Feuer machen, dann nihmt man ein wenig darvon, und probiret es; ist das Nitrum nicht scharff genug, so muß man es noch 8. oder 14. Tage liegen lassen, und dieses kan man in einer Brat-Pfannen versuchen, worauf ich es offt probiret, und befunden, daß eine unglaubliche Quantität Nitri auf solche Weise kan gemachet werden. Nemlich, wann ich Materie in der Pfannen nur an einen warmen Ort setze, daß sie trockne, und dann wieder an die Lufft gebracht, so man die Gewißheit in Händen.

Noch auf eine andere Art Salpeter zu zeugen.

Nihm ungelöschten Kalch, lösche ihn mit mit Regen-Wasser, so mit dem Nord-Wind gefallen ist, des Kalchs nihm drey Viertel, Schaaf-Urin einen vierten Theil, und Schaaf-Mist drey Viertel, alles wohl durch einander geschlagen, mit gemeinen Saltz wohl besprenget, und durchgeschlagen; dieses muß der Kalch seyn, darmit mauret man ein Gewölbe zwey Steine dick zugeschlossen, vier Ehlen hoch, und so lang als man will. Auf das Gewölb machet man einen Garten von Salpeter-Erden, man kan ihn pro forma besähen,

besprenge ihn im zunehmenden Mond mit Regen-Wasser, das mit dem Nord-Wind gefallen ist, mit Salpeter-Lauge und Schaafs-Harn gemischet. Thue das alle 14. Tage, so wächset der Salpeter sehr.

Ein anders dergleichen.

Lasse ein Gewölbe, hundert oder mehr Ehlen lang, fünffe hoch, und zehen breit, verfertigen, es muß zwey Mauer-Steine dick, oben wohl geschlossen seyn, und oben ein Loch mit einem Gitter, und unten von der Nord- und Süd-Seiten zwo verschlossene Thüren haben. Oben auf wird es wie ein Garten, mit Salpeter-Erden, Schutt oder sonst fauler Erden, die mit Menscheu-Urin, Kühe-Ochsen- und Schaafs-Mist gemischet, bedecket werden; diese Erde muß man allemahl über den andern oder dritten Tag, doch nur im zunehmenden Mond, mit folgendem Wasser fleißig begiessen: Nihm Regen-Wasser, das mit Nod- oder Süd-Wind gefallen, mische es mit Ochsen- Kühe- oder Schaaf-Mist, auch mit Urin von Menschen, Pferden, Schaafen und Kühen, wirff offt etliche Hand voll Saltz darein, rühre es um, und begeuß darmit die Erde. Im Winter bedecket man das Gewölbe, lässet aber beyde Thüren offen, jedoch nur bey hartem Frost und Schnee.

Die Ziegel darzu werden also bereitet:

Sammle etliche Faß Regenwasser, thue darunter Urin von Menschen-Schaafen, Pferden, Kühen und Ochsen, alsdann nihm 12. Tonnen

Zie-

Ziegel-Laimen, 4. Tonnen Kalch, 2. Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter, mache es mit besagtem Wasser an, formire und brenne Ziegel daraus.

Die Materie, wormit man mauret, bereite also: Nihm 4. Tonnen Laim, 3. Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, und halbe Tonne Schaaf-Mist, und mache es mit jetztgedachten zubereiteten Wassern zu Laimen. Wann nun dergestalt das Gewölbe mit Mauren geschlossen, und solcher massen verfertiget und abgewartet wird, so schiesset der Salpeter in drey viertel Jahren Zapffen- und Hauffen-weise an. Je mehr man dessen abbricht, und oben auf seiner wohl wartet, je mehr schiesset er an, also, daß etliche Centner alle Monath wachsen.

Glauberi Salpeter-Wachsthum, wie er solchen in dem Buch, Teuschlands Wohlfahrt genannt, zu Ende des ersten Theils mit folgenden Worten beschreibet:

Im dritten Capitel des ersten Theils bey Concentrirung des Holtzes, wird nur allein des Holtzes zu pressen, und Salpeter zu sieden gedacht; dieweilen aber nicht allenthalben das Holtz überflüßig, daß man solcheß entbehren, und zu Salpeter machen kan, so kan es gleichwohl auch noch geschehen. daß auch eine grosse Quantität Salpeter, jährlich, nur aus dem abgefallenen Laube und Blätter der Bäume, wie auch aus dem wilden Grase, so unter den Bäumen wächst, kan gemachet werden, also, daß man gantz keinen

nen Baum, wann man nicht will, abhauen darf. Auch kan an solchen Orten, da viel Korn, und wenig Holtz wächst, eben so wohl der Salpeter aus Stroh bereitet werden, also, daß kein Ort zu finden, da man die Materie, Salpeter draus zu machen, nicht finden solte. Darum ich auch nicht unterlassen kan, allen frommen Haus-Vättern, sie wohnen gleich in Städten oder Dörffern, ein gut Stück, und leichte Kunst zu lehren, damit sie ihren Kindern ohne Mühe und Kosten, einen verborgenen Schatz (welchen die Diebe nicht stehlen können,) im Nothfall sich damit zu retten, GOtt und meiner am besten darbey zugedencken, versammlen und erspahren mögen. Weilen ich nun in diesen Tractätlein den Reichen und Armen, Grossen und Kleinen, drey schöne Kunst-Stück rc. gelehret. Denen aber, welche weder Wein, Korn, oder Holtz haben, nichts darmit geholffen ist; also habe ich gut befunden, auch deren nicht zu vergessen, die da nichts haben, und dennoch gern ihr Weib und Kinder, mit GOtt und Ehren, andern gleich, auch ehrlich auferziehen, und forthelffen wolten, ein gutes Stücklein zu lehren. Will hoffen, daß es zu GOttes Ehren, und unserer aller Seeligkeit gereichen werde.

Erstlich soll ein jung anfahender Haushalter GOtt stetig vor Augen haben, auch sein Weib Kinder und Gesind (wann er derer hat) GOttes Wort mit Eyffer zuhören, sein Gebott zu halten, den Nächsten zu lieben, auch darzu ermahnen, und stetig unterweisen und vorpredigen. Dann

solle

solle er einen guten Vorsatz nehmen, dasjenige, was er von seinen Eltern, wie auch von seinem Weib, empfangen, wohl und nützlich anzulegen, auf daß dasselbige nicht gemindert, sondern von Jahren zu Jahren rechtmäßig zunehme und vermehret werde, auf daß, wann etwann GOtt mit Kranckheiten heimsuchet, oder mit Kindern seegnet, daß man allezeit etwas erspahret habe, und im Nothfall gebrauchen möge; alsdann solle er weiters seine Hände nicht in die Schooß legen, sondern früh und spath zur Arbeit ausstrecken, und den Seegen GOttes alsdann erwarten. Uber dieses will ich allhier denen, welche nicht viel von ihren Eltern haben ererbet, oder zusammen gebracht, eine gute Lehre geben, wie sie ihren Kindern einen Schatz ohne Mühe und Arbeit, sammlen und erspahren sollen:

Erstlich solle man an seiner Wohnung oder Behaussung, gen Nord-Osten zu, wann es sich schicken will, wo nicht, an einer andern Seiten des Hauses, einen Schuppen oder Uber-Dach aufrichten, also, daß die Sonne und Lufft wohl (aber kein Regen) hinein kommen möge, in welcher Schuppen man eine tieffe Grube machen, und die ausgegrabene Erden fein um die Schuppen schütten solle, solche zu erhöhen, daß kein Regenwasser hinein lauffen möge. Darnach solle er anfangen und sammlen von Tag zu Tage, von Jahren zu Jahren, diese nach beschriebene Dinge so lange und viel, bis er einmahl, wann ihm eine Noth angehet, solchen durchgraben, und was ihm GOtt für einen Schatz dahin bescheret hat, suchen und genies-

geniessen: Als alle scharffe und bittere Kräuter, so in den ungebahnten Orten an Hecken und Weegen wachsen, und von dem Vieh nicht genossen werden, als da seynd die Wolffs- oder Hunds-Milch, Schierling, Bilsen-Kraut, Wermuth, Erdrauch, die grobe Stengel vom Taback, (die doch weggeworffen werden,) wann er bey dir gepflantzet wird. Item, die harte Kohl Sträuche, welche das Vieh in Trögen liegen läst und nicht essen mag, Danzapffen, wann sie zu bekommen, wie auch im Herbst das Laub unter denen Bäumen zusammen bringen, Tauben und Hüner- wie auch andern Viehes-Mist, wann du sie haben kanst, Hüner und Vögel-Federn; darnach alle die Aschen, darvon die Weiber Laugen gemacht, auch andere, welche sie nicht zur Lauge nöthig haben, darzu werffen, auch die Laugen so die Weiber allbereit gebrauchet, darmit gewaschen, und doch wegschütten, auch beygiessen. Item, den Ruß, so aus den Schorsteinen kommt, auch wann man schlachtet, das Blut, so man es sonsten nicht gebrauchet, auch die Haare von den Schweines, Hörner und Klauen von den Ochsen und Kühen, die Beiner, so der Hund nicht essen mag, zusammen sammlen, und mit in die Gruben werffen, und nicht allein diesen Abfall, der in seinem Hause gemacht wird, sondern auch (die Gruben desto ehender voll zu machen,) denjenigen, so bey den Nachtbauern, wann sie ihn nicht zu gebrauchen wissen, auch begehren, und mit zu dem Seinigen werffen, so kan man in ein oder zwey Jahren eine grosse Gruben von solchen Dingen voll machen;

in währender Zeit aber solle man den Urin im Hause versammlen, und auch in die Gruben giessen. So man es aber zu wegen bringen kan, bey den Nachtbauren solchen auch zu sammlen, und mit bey gebrauchen, ist es gut; dann die Dinge in der Gruben stetig feucht seyn sollen, auf daß das Gesammlete desto ehender verfaulen möge. Kan man dann keinen Urin haben, solle man gemein Wasser, oder Mist-Lacken nehmen; kan man aber See-Wasser, oder sonsten gesaltzen Wasser haben, ist es desto besser. Auch kan man bey den Krämern die Herings- und andere Fisch-Lacke, item, Fleisch-Peckel bestellen, und mit gebrauchen, dann solcher Peckel, darinnen das Fleisch eingesaltzen gelegen, wird alles zu Salpeter. Auch kan man bestellen das Blut bey den Schlachtern von den Ochsen, Kälbern und Schaafen, gebrannte und zerfallene Kalch-Steine; diese und dergleichen Dinge, wann sie übereinander verfallen, sich umkehren, und zu Salpeter werden.

Wann nun deine Gruben voll, und wohl verfaulet ist, so begiesse es nicht mehr, sondern laß es so lange liegen, bis alles wohl trocken worden. Wann du dann Geld nöthig hast, so siehe dich nach einem Salpetersieder um, und dinge mit ihme, was du ihm gebest, dir den Salpeter daraus zu laugen, einzukochen, und zu verkauffen. Wann solches geschehen, so lasse solche Erden, darvon der Salpeter gezogen worden, wieder in die Gruben werffen, auch die übrige Laugen, so nicht zu Salpeter angeschossen, wieder darzu giessen, und ein Jahr oder zwey liegen lassen, doch bisweilen

weilen (wann man es hat) mit Urin, in Ermangelung dessen aber nur mit Regenwasser anfeuchten, so giebt solche Erde hernach wieder Salpeter, aber nicht halb so viel, als das erstemahl.

Wann du aber das Geld nicht nöthig hast, so lasse den Satz liegen, doch, so offt es trucken, wieder begossen, so wächst der Salpeter, und nihmt je länger je mehr zu, also, daß du einen heimlichen Schatz sammlest, und nicht weist, wie du darzu kommest. Hast du es nicht nöthig, so finden es deine Kinder; Die Diebe werden es dir nicht wegtragen, noch auch die Krieger nehmen. Wann du dann die eine Gruben voll hast, kanst du noch eine andere darneben machen, auf daß ja von obbeschriebenen Sachen nichts unnützlich weggeworffen und verlohren werden. Und wann in jedwedern Dorf nur einer ist, der dieses thut, so können in einem kleinen Lande jährlich viel 1000. Centner Salpeter gleichsam gefunden, und dem Lande zum besten angewendet werden, also, daß nimmer an Salpeter Mangel seyn kan.

Wann dann der Salpeter da ist, so ist auch Gold und Silber nicht weit; das mercke, und lasse dirs befohlen seyn, du wirst ja einmahl weise werden, und sehen, wie blind du und deines gleichen gewesen. Dancke GOtt zuförderst, und hilff deinem Nächsten: dann GOtt hat mir es gegeben, ich gebe es dir, gieb du deinem Nächsten auch was, so ist uns allen geholffen. Bis hieher Glauberus.

Noch

Noch mehrers vom Salpeter Wachsthum.

Die ausgelaugete Erden und Aschen schüttet man auf einen Hauffen zusammen, und läst sie ein Jahr oder 4. liegen; alsdann, so man sie wieder gebrauchen will, so gräbt man ein halb Jahr zuvor Gräben dardurch, damit das übrige Wasser ablauffen, und die Sonne wohl darein würcken kan. Weilen aber der zu viele Regen dem Salpeter schadet, als wäre es gut, daß man sie unter ein Dach bringen, welches man zuweilen abnehmen könte, damit die Sonne darein würcken möge. Man kan auch unter diese Erde die alte verdorbene Farben, von Tuchmachern und Färbern, untermischen, oder darauf schütten, und sie unterweilen begiessen mit dergleichen Alaunischen Dingen; auch den Ruß aus dem Schorstein, und die in den Häusern verbrauchte und ausgelaugte Aschen darzu thun.

So ist auch dieses ein gut Fermentum, viel Salpeter zu machen, so man die Erde mischet und begiesset mit Harn und Koth der Thieren, gemein Saltz und Eisen-Schlacken, darmit kan man in kurtzer Zeit Salpeter machen.

Thurneisers Modus, wie der Salpeter zu züglen seye.

Willst du guten Salpeter in einem Gewölb, oder auch an den Mauren pflantzen, so schütte die Laugen, aus deren der Salpeter vormals gesotten ist, an eine Mauer, welche vorhin mit Schaafs- oder Pferde-Harn gewaschen, und von dem Staube gereiniget seye, so wächst der Salpeter mit der

Zeit. Sonderlich aber giebt es viel Salpeter an denen Orten, da sich solcher wilder Salpeter, wie der Schnee, von ihme selbst, und ohne Aufgiessung der Laugen, erzeigt; dieselbe Mauer wird, nach dem Ausgiessen, vielmehr auch edlern Salpeter geben, doch siehe, wann du ihn abnihmst, daß du die Mauer alsobalden wieder besprengest, so giebt sie dir Salpeter ohne Aufhören, nicht mit geringem Nutzen.

Auf eine andere Art, ejusdem Authoris.

Nihm 10. oder 12. Röhren, eines Schuhes weit, und zweyer Schuh lang, darinnen mache hin und wieder viel Löcher; die Röhren magst du von Erlen-Holtz machen. Nihm einen Theil Saltz, und drey Theil Kalch, siede es an mit Manns-Harn, von Wein-trinckenden Menschen, mache daraus ein dick Gemůse, bestreich darmit inwendig die Röhren, laß darnach drey Tage an der Sonnen trocknen, geuß dann die Materie am vierdten Tage wieder heraus, henge die Röhren in einen Keller, so wächset mit der Zeit guter Salpeter zu den Löchern heraus.

Den Salpeter zu reinigen.

Thue ihn in einen Topff oder Tiegel, setze ihn an ein gut Kohl-Feuer, daß er wie Wasser schmeltze, alsdann wirff auf 1. Pfund ohngefehr einer Nuß groß gröblicht pulverisirten Schwefel, so wird er eine Flamme geben; wann dieser sammt dem Rauch vergangen, so schůtte man den Salpeter in eine eiserne flache Pfanne, und laß ihn darinnen coaguliren, welches bald geschiehet, und verlieret

lieret nichts. Man kan auch wohl irdene Töpffe darzu gebrauchen, und ist dieses darbey in Acht zu nehmen, daß man es aus dem Tiegel, wann es geschmoltzen ist, in einen eisernen Kessel giesse, und alsdann erst in die irdene Schüssel, und sich darinnen langsam und rund herum ansetzen lasse, und zu dem Ende hin und her wende. Was am Boden des Kessels bleibet, ist ziemlich röthlich und nicht rein, das kochet man wieder, und nihmt noch davon was dienen kan. Man kan es auch vorhero filtriren und abschäumen.

Von geschwinder Läuterung des Salpeters.

Wann einer in der Eil eine Quantität saltzigen oder unreinen Salpeter zum Aquafort brennen, oder zu andern Laboribus läutern will, der mache nur eine starcke Laugen, lasse den unreinen Salpeter über dem Feuer in einem Kessel zergehen; wann er gantz zergangen, so giesse die Solution also heiß durch ein Tuch, bis alles filtriret werde, dann lasse es wieder in den vorigen ausgeschwanckten Kessel so weit versieden, daß es anschiessen kan, so schiest der reine Salpeter an, und das Saltz bleibt in der Laugen unangeschossen.

Den Salpeter auf eine andere Art zu reinigen.

Nihm Salpeter, so viel du willst, thue ihn in einen Kessel, und geuß so viel frisch Wasser daran, als genug ist, denselben aufzulösen, lasse es starck sieden, bis alles zergangen, und es viel schäumet;

alsdann habe zur Hand eine höltzerne Butte, die an dem Boden ein Loch hat, darunter setze einen andern Kübel, in die Butte schütte einer Spannen hoch rein gewaschenen Sand, auf den Sand ein leinen Tuch, darauf geuß die warme Laugen, lasse es ablauffen, so wird es die Fæces und das gemeine Saltz in dem leinen Tuch und Sande zurück lassen. Wann es so abgelauffen, thue es wieder in den Kessel, koche es ein, so viel nöthig ist, daß es sich coaguliren kan; geuß es aus in eine höltzerne Muldern, wie vorhin, so werden in zwey oder drey Tagen die Crystallen viel reiner und schöner anschiessen, die samle auf, das übrige Wasser siede wieder. Je öfter man dieses wiederhohlet, je reiner der Salpeter wird.

Noch auf eine andere Art den Salpeter zu reinigen von allen schädlichen Materien.

Nihm 2. Pfund lebendigen Kalch, 1. Pfund Grünspan, 1. Pfund Römischen Vitriol, 1. Pf. Salmiac, alles zu Pulver gemachet, und mit einander vermischet, thue alles in ein höltzern Geschirr, geuß darauf so viel Wein-Eßig, als zur Auflösung genug ist, oder, in dessen Mangel, nur klar Wasser, lasse es zur Laugen werden, drey Tage sich klären, alsdann thue den Salpeter in den Kessel, und darauf so viel von gemeldter Laugen, daß sie den Salpeter bedecke; siede es langsam bey kleinem Feuer, bis es zur Helfte eingekochet. das Hinterbliebene thue in ein ander Geschirr, die Fæces am Grunde des Kessels die wirff hinweg. Laß diese Salpeter-

Lau-

Laugen kalt werden, und verfahre damit ferner, wie obgemeldet.

Thurneisers Läuterung des vorhin gemachten und einmahl geläuterten Salpeters.

In einen neuen reinen Zuber thue gesiebte Buch-Aschen darein, geuß frisch Wasser darauf, rühre es mit einem Rühr-Scheid, oder Spatel wohl durch einander; laß es wieder lauter werden, geuß das Lautere herab, und thue ander frisch Wasser daran, geuß es wieder ab das thue so oft, bis daß die Laugen glatt, herb oder scharff genug wird, welches du auf der Zungen leichtlich empfindest. Alsdann nihm den erstgeläuterten Salpeter, thue ihn in einen saubern Kessel, geuß der kalten Aschen-Laugen daran, also, daß die Lauge einer Spannen hoch darüber gehe; stosse dann ein sauberes Stäblein, oder Rüthlein darein, bis an den Boden, messe die Tieffe, wie voll der Kessel seye, mache ein Feuer darunter, siede es, wann es schaumet, so wirff mit einem saubern Schaum-Löffel den Schaum herab, doch lasse die Lauge zuvor wohl durch den Löffel seihen, ehe du den Schaum aus dem Löffel wirffest, damit nicht etwa was gutes weggeschüttet werde. Wann es so viel eingesotten, als die Lauge über den Salpeter gangen, (das wirst du mit dem Rüthlein zu messen wissen,) so lasse ein Tropffen oder drey mit dem Löffel auf glühende Kohlen fallen; witzert oder glimmert es darauf, und giebt ein blau Feuer, so hat es genug gesotten; thut es aber solches nicht, so siede es besser, und also lange, bis es

blau Feuer giebt, dann schütte es in ein weit rein und sauber Geschirr, das nicht zu tief oder zu seichte sey, stelle es an eine kalte Statt, darbey niemand Wohnung habe, thue darüber ein zwey- oder dreyfach leinen Tuch, das sauber seye, dadurch seihe den gesottenen Salpeter in das ermeldte Geschirr, was dann unsaubers darinnen ist, das bleibt in dem leinen Tuch. Dann so mache aus Tannen- oder Fichten-Holtz viel Spannen-lange Spreißlein, und lege die überzwergs auf einander in das Geschirr, so setzt sich der Salpeter an die Höltzlein, und stehet wie Eißzapffen. Dieser Salpeter, schreibt Thurneiser, verlieret seinen Nahmen, und heist (derhalben, daß er zweymahl gesotten und subtiler ist,) fürohin Almigar, das ist, Saliter, oder geläuterter Salpeter, den laß wohl ertrocknen.

Eine andere Läuterung des Salpeters, ejusdem Authoris.

So nimm des erst-abgenommenen Salpeters, wie viel du willst, lege den in einen siedenden starcken Eßig, der vorhin über Kalch gegossen, und reinlich filtriret seye, rühre es in einander mit einem Spatel, laß kalt werden, geuß den Eßig durch ein dick Tuch, daß er lauter und rein werde, setze dasselbe wieder über ein Feuer, laß es sieden, und schäume es, wie man Fische siedet und schäumet; probire ihn mit Tropffen, wie vorgemeldet ist. So es die Probe behält, seihe es ab durch ein leinen Tuch in ein Geschirr, laß es stehen, (wie gemeldet ist,) so wird der Salpeter zu Zapffen. Dieser heist forthin Fadella, das ist, dreymal gesottener Salpeter.

Daß

Daß der Salpeter großzapffig und durchsichtig, wie ein Eiß, werde.

Dieses zu verrichten, thue lebendigen Kalch drey Theil, Weinhefen-Aschen 2. Theil in ein sauberes Geschirr, also, daß es darvon voll werden möge, geuß saubern Harn darauf, rühre es wohl, darnach geuß es sittiglich ab; wann es lauter worden ist, nihm wiederum Kalch und Aschen, geuß wiederum Urin darauf, rühre es wohl unter einander, lasse es gestehen und lauter werden, rühre es wieder, das thue zwey- oder dreymahl. Wann dann der Kalchguß oder Laugen herb genug ist, so lasse es gantz lauter werden, und gestehen; geuß es säuberlich ab, in ein ander reinlich Geschirr, thue den Salpeter in den Kessel, geuß die Laugen darauf, thue ihme wie vor stehet, so wird der Salpeter großzapffícht und sehr lauter.

Gar schönen Salpeter zu bereiten.

Thurneis.

Dem thue also: Nihm ungelöschten Kalch 4. Pfund, Aluminis Hispanici 2. Pfund, Vitriol 2. Pfund, Salis armon. 2. Pfund, Saltz 4. Pfund, dirse alle wohl gestossen, daraus seige (wie oft gemeldt) eine Lauge von gutem weissen Wein-Eßig, rühre es wohl, laß es 9. Tage stehen, und lauter werden. Thue des vorgenannten Salpeters in einen Kessel 10. Pfund, und dieser Laugen nihm so viel, daß der Salpeter darmit bedeckt werde, mische es wohl durch einander, lasse es halb einsieden, seihe es darnach durch, so findest du das Saltz und

Alaun auf dem Boden des Kessels, das thue hinweg, lasse das abgesiegene Wasser (nach fleißigem Durchgiessen) kalt werden, so gestehet der Saliter. Dann schütte die Laugen ab, und lasse ihn trocken werden. Dieses ist der rechte wahre Anatroy, von dem die Künstler viel reden.

Starcken Saliter zu machen.

Willst du einen reinen starcken Saliter machen, und das Saltz alles davon bringen, so nihm Salpeter, wie viel du willst, thue ihn in einen saubern Kessel, thue so viel Wein Essig oder Harn (es gilt gleich) bis daß es blos über den Salpeter gehe, darzu, lasse es sieden; wann es halb eingesotten, so geuß den Urin oder Essig ab, seihe es in ein sauberes Geschirr, durch ein sauber Tuch, so findest du das Saltz an dem Boden des Kessels, und der Salpeter gestehet im abgesiegenen Wasser.

Probe auf den Salpeter, ob er gut sey.

Lege dessen ein wenig auf eine platte saubere höltzerne Taffel, und zünde es mit einer Kohlen an, rauschet es wie ein gemeines Saltz, wann man es auf glühende Kohlen wirfft, so hat er viel gemein Saltz bey sich; giebt es einen fetten und dicken Schaum, so ist ein Zeichen vieler Fettigkeit. Wann, nachdem der Salpeter verbrannt, Fæces nachbleiben, so ist er sehr terrestrisch; wann er aber eine kleine lange Flamme giebt, und viel Strahlen, und die Taffel ohne Fæces rein bleibet, und brennet wie eine reine Kohlen, ohne Schaum und Krachen, so ist er rein. Ingleichen, wann nach der

andern

andern Reinigung nur 4. Pfund von hundert Pfund abgehen, so ist der Salpeter gut.

CAP. LXII.

Von der Unverweßlichkeit, und selbige vorzustellen.

Eine Sache gleichsam auf ewig unversehrt aufzubehalten.

WAnn man nehmlich dasjenige in eine solche Mixtur leget, daß die Luft gar nicht darzu kan; absonderlich gehet es wohl an, wann man solche Sachen darzu nihmt, die keiner Verwesung unterworffen. Wir haben solches probirt mit Agtstein, welchen wir weich gemacht, und eins und das andere damit überzogen; dann weil er durchsichtig und klar ist, kan man alles darinnen sehen, und wircklich erkennen, das, was man hinein gethan, nicht verweset seye. Wir haben auf solche Weise Bienen, Mucken, Ameisen und Eydexen eingemachet, und ihrer viel in Schertz überredet, als wären es diejenigen Bienen und Eydexen, von denen Martialis in seinem vierten Buch redet. Wir sehen auch hin und wieder Haare von Thieren, Blätter und Früchte in derselbigen Materie eingeschlossen, und dardurch der Ewigkeit einverleibet. So kan man auch allerhand schöne kleine künstlich gemachte Bildlein, als von Bein, &c. solcher gestalten mit dem Agtstein überziehen,

und für grosse Kunststücke denen Liebhabern darzeigen. Wie aber der Agtstein weich gemachet werde, hat man vielerley Arten und Weise; man kan sich aber zum wenigsten folgenden Mittels hierzu bedienen: Nehmlich, daß man ihn in zerlassenes heisses und abgefäumtes Wachs wirfft, in welchem er alsobalden so weich wird, daß man ihn mit den Fingern zu allem bereiten kan, worzu man ihn gebrauchen will; es ist aber darbey zu mercken, daß die Sache muß frisch seyn.

Wie alles gleichsam ewig in Spiritu Vini aufzubehalten.

Solches solle geschehen in dem allersubtilesten Spiritu Vini rectificato, zuvorderst aber Camphorisato, dann man hat allerley Animalien, Vögel, Fische, &c. viel Jahr lang, wider alle Verwesung, gut erhalten. Porta meldet, daß er zu Rom einen Fisch, in Brantewein gelegt, gesehen, daß er gantzer 20. Jahr lang gut geblieben, nicht anders, als wann er erst aus dem Wasser hergekommen; desgleichen zu Florentz einen, welcher 40. Jahr unversehrt geblieben. Das Geschirr aber, darinnen solche eingemachet, war ein Glaß, mit dem Hermetischen Sigill zugemachet. Und meyne ich, daß alles, was in diesem Wasser aufbehalten wird, immer und ewig gut bleibe. Wie viel nun Sachen darinn gut zu behalten, wäre zu lang hier zu erzehlen.

Bereitung des Spiritus Salis, mit welchem alles unverweßlich zu machen; mit welchem

chem Saltz-Geist balsamiret gewesen der Cörper jener schönen Frauen, von welcher der Raphael Volaterranus redet, daß er nemlich gefunden worden, in einem alten Grabe bey Alba, zur Zeit Pabst Alexandri VI. welcher so gantz unverweset gewesen, als wäre die Seele erst heraus gefahren, ob es gleich mehr als 1300. Jahr, daß er begraben worden, wie die auf Marmorsteinernem Grabe befundene Schrift ausgewiesen.

Nehmet Meer-Saltz, so viel ihr wollet, lasset dasselbe fliessen in einem Tiegel, und wann es erkaltet, so setzt es an einen feuchten Ort, bis es sich aufgelöset; hernach giesset es so oft durch Papier, bis es keine Unreinigkeit mehr hinter sich läst. Darauf lasse es digeriren oder faulen in Roß-Mist, zwey Monath lang, mit oftmahliger Erneuerung desselben, damit er allezeit wohl warm seye. Hernach ziehet es herüber, durch eine starcke Destillation im Sande, so wird eine gesaltzene Fettigkeit mit dem Phlegmatæ herüber steigen. Die wässerige Feuchtigkeit scheidet in einem gelinden Balneo darvon, so bleibet das Oel zurück, darein man legen kan, was man will, so werden alle verweßliche Sachen darinnen in einem Stande bleiben, viel hundert Jahr lang, ohne einige Veränderung und Verwesung. Das ist der Saltz-Geist, der von Paracelso genannt wird Vividitas Salis, die Grüne des Saltzes; und hat unglaubliche Tugenden, so wohl den Menschen gantz und gar zu verneuern, als auch denselbigen für allen Kranckheiten zu beschir-

schirmen. Zu welchem Ende man solchen einnehmen muß in einem starcken Wein oder Brantewein. Vier oder sechs Tropffen darvon in Wermuth-Wasser eingenommen, sind gut wider die Wassersucht, wie auch wider das Hinfallen, und die Gelbsucht. Drey oder vier Tropffen darvon in Hirschzungenwasser eingenommen, vertreiben alle Arten von Fiebern. Die Würmer vertreibet er, wann man ihn in Brantewein oder Beyfuß-Wasser einnimmet; und den Stein in Hauhechel-Wasser. Drey Tropffen in Cardobenedicten- oder Tag- und Nacht-Wasser eingegeben, treibet in kurtzer Zeit den verhaltenen Urin. Man kan auch darmit heilen alle Verrenckungen, Contracturen, den Schlag und Apostemen oder Geschwäre, wann man ihn in gehörige Salben untermischet, und die schmertzhaftige Glieder darmit schmieret. Mit Oele von Terpentin oder Wachs, oder Camillen vermischet, stillet er die Gicht-Schmertzen. Ja endlich löset er alle Metallen auf, wann er wohl rectificirt ist, sonderlich aber das Gold, wie nicht weniger die Gesteine; und ist ein vollkommenes Meisterstück und vielen verborgen gehaltenes Geheimniß. Ist aber diese Art zu balsamiren, (absonderlich die todten Cörper) jemanden zu kostbar, so kan man auch ein See-Wasser machen, mit wenigen Unkosten, und sich dessen gebrauchen, anstatt des obbemeldten Saltz-Geistes. Und dieses geschiehet also: Lasset das Saltz verkrachen, und hernach zergehen in destillirtem Regenwasser, so wird eine Saltz-Lacke daraus, die man so starck machen muß, daß ein Ey darauf

schwim-

schwimmen kan; die brauche alsdann. Oder, wann das Saltz verkrachet ist, so lasset es in einem feuchten Ort fliessen, und filtriret es hernach so lange, bis keine Unreinigkeit mehr zurück bleibet. Und dieses Wasser gebrauchet also ohne Distilliren.

Portæ Anzeigung, todte Cörper lange unverwesend zu erhalten.

Unter allen Künsten, die man hin und wieder hat, ist uns ein gewisses Stück bekannt aus der Erfahrung, nehmlich, man muß den Cörper erstlich in der Seiten öffnen, und das inwendig enthaltene heraus nehmen; hernach auch die Hirnschal eröffnen, und das Gehirn heraus thun. Wie nicht weniger die Augäpffel, das Gemächt, und das Marck des Rückgrads. Hernach ferner muß man denselbigen bey den Füssen aufhencken, drey oder vier Stunden lang, nachdem er dick und fett ist, oder nicht, und ihn mit einem Schwammen voll destillirten Eßig und Brantewein abwaschen, und lassen trucken werden. Wann er nun trocken ist, muß man ihn mit ungelöschten Kalch, Alaun, und Saltz besprengen, und zwey Tage lassen in einem Rauch hängen, von gewissen Kräutern, als da sind Myrrten, Lorbeer-Blätter, Rosmarin, und Cypressen, und solches zwar an einem trockenen Ort. Endlichen machet man eine Mixtur, darzu kommen von ungelöschtem Kalch 5. Pfund, gebrannten Alaun 1. Pfund, des besten Saltzes 2. Pfund, Aloe und Myrrhen, anderthalb ℔, Paradis Holtz 1. halb ℔, Spicanarden-Oel 3. Untzen, Aschen von Rosmarin-Blüh 5. Untzen, gebrannten Grünspan und Vi-

Vitriol 2. Untzen, des besten Theriacks 4. Untzen, Sägspän von Cypressen 1. halb ℔, wohlgedörrten Saffran 1. Untze, Coloquinten Saamen viertehalb Untze, klein gestossen Spieß-Glaß anderthalb Untze, Aschen von Weinhefen sechsthalb Untze, Bisam anderthalb Quint, Ambra 2. Quint, alles zerstossen und unter einander gemischet; darmit muß der Cörper besprenget und beworffen, und alles mit den Händen wohl eingerieben werden, drey Tage lang, an einem solchen Ort, da die Luft darzu kan, und der überaus trucken ist. Darbey ist aber dieses zu erinnern, daß bey sehr fetten Cörpern man das Fette wegnehmen muß, von dem Bauch, an den Hinter-Backen, den Hüfften, an dem fleischigten Ort der Schenckel und am Kinn, oder wo man sonsten etwas Fettes findet.

Anmerckung:

Diese Abziehung des Fetten kan nicht besser geschehen, als mit dem Ausbraten, wann nehmlichen (wie ein vornehmer Künstler sich dieses Handgriffes gebrauchet) die Cörper in einer gewissen darzu bereiteten Kiste, von Stück zu Stücke über glühende Kohlen gehalten, und in währendem Braten mit Kalch und Kreiden bestreuet werden, daß die Fettigkeit sich dahinein ziehen kan. Oder, wann der Cörper in Papier geschlagen, und hernach von Glied zu Glied wohl ausgebraten wird, so verlieret er die Farbe nicht; wann hernach auf solche wohl ausgebratene Glieder die Balsamier-Oele, als etwan Terpentin-Oel, und dergleichen, unter einander gemischet, aufgetragen werden, so ziehen

iehen sie sich gar hinein, daß man öfters als ein-
nahl auftragen muß. Und auf solche Weise kan
nan auch anatomirte Cörper oder Glieder von
enselben balsamiren, und hernach also zerleget
orweisen.

Ein schönes Secretum, einen Weinstock oder Stauden-Gewächs zu erhalten, und wachsend zu machen, ohne Erde und Wurtzel.

Nihm das beste Wachs von jungen Bienen,
a noch etwas Honig darinnen ist, lasse es gelinde
liessen, und vermenge es mit Mandel- und Rosma-
in-Oel; zuvor aber must du im Frühling die
Knöpflein, so auf den Eichen-Blättern wachsen, in
Copia gesammlet haben, solche in einem reinen Tie-
gel schmeltzen, und durch ein rein Tuch das Oele,
welches in der Kälte wie ein Gummi stehet, und
iber die massen wohl riechet,) heraus pressen.
Dieses Oel muß nun auch mit unter das Wachs
emenget werden; hernach so nihm einen feinen
latten jungen Reben, (lasse ihn das erste Jahr fein
oohl in die Höhe wachsen,) und brich alle neben-
tehende Zweige ab, ausser zu oberst lasse 2. Spros-
en, welcher dann am besten geräth, den lasse wach-
end stehen, den andern aber schneide ab, und also
ontinuire das gantze Jahr; oder von einem an-
ern Baum oder Stauden, einen starcken Schöß-
ing, (ich glaube, er darf wohl älter als ein Jahr
eyn,) schneide denselben nach der Möglichkeit an
er Wurtzel glatt ab, verwahre ihn untenher sehr
oohl immerdar mit dem obigen Wachs, und lasse
eine

eine höltzerne Tühle darzu drehen, einer Spannen lang, in welcher sich der Stock zusamt dem Wachs wohl schicke, verwahre es, daß ausserhalb kein Regen hinein kommen könne, und setze es wohin du willst, jedoch so viel du kanst, nahe bey die Wurtzel, welche du auch verschmieren, und mit Pfropff-Wachs wohl verwahren sollst, so wird es alles nach Lust wachsen, und must du ihm ein Geländer machen lassen, daran es sich lehnen und ausbreiten kan.

Auferweckung der Corallen.

R. Man pulverisiret und mischet wohl unter einander in einer Retorte klaren Sand, gelbes Ertz ℔ iiij. lebendigen Schwefel ℔j. und lasset solche Species wohl distilliren, auf dem Sand, durch zuerst gelinden, nachmahls aber starcken Feuer; hernach bekommst du einen überaus süssen Geist, welcher doch schwer zu verkosten ist.

Wann man von diesem Spiritu auf gestossen und klein gefeilte Hirschhorn-Zincken, oder gestossene Corallen geust, und lässet es in gelinder Wärme, bis es gantz eingetrocknet, stehen, und in eine Phiolen thut, und distillirt Regen- oder Rosen-Wasser daran geust, und es in stete gelinde Wärme stellet, so wachsen die Corallen aufwarts, und die Hirschhörnlein so natürlich, daß es mit Lust anzusehen.

Einen Tannen-Wald in ein Glaß zu machen.

Nihm gemeinen wohl geläuterten Terpentin anderthalb ℔, thue ihn in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, und verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelinde Feuer, nachdeme du die

Retor-

Retorten in eine Capel eingelegt, und mit Sand
bedecket hast, so wird sich bald die Wässerigkeit
des Terpentins mit seinem Spiritu sehen lassen
in der Vorlage; fahre darmit fort, bis du ohnge-
fehr ein halb Pfund hast. Wann das Gelbe
kommt, lege eine andere Vorlage vor; sammle
dieses Oehls ohngefehr ein halb Loth. So die-
ses geschehen, hebe die Retorte behutsam aus
der Capellen, gieb acht, daß sie von der Kälte nicht
zerspringe; und weil sie noch warm ist, fahre
mit der Hand auf den Boden, darinnen die Fæ-
ces liegen, streiche fein leise auf und nieder, so
wird plötzlich, mit Verwunderung, ein gantzer
Wald erscheinen.

CAP. LXIII.

Von der Regeneration der Thiere.

Krebse zu zeugen.

Anfänglich ist zu mercken, daß, wann ihr
dieses wohl thun und verrichten wollet,
so muß es in dem zunehmenden Mond
geschehen, und, wo möglich, wann er in dem
Krebs, oder zum wenigsten in einem wässerigen
Zeichen ist; Alsdann nehmet einen Theil von den
Krebsen, so in Bächen oder kleinen Flüssen ge-
fangen worden, und gantz lebendig sind, theilet
sie in zwey Theile, thut einen Theil darvor in ei-
nen irrdenen Topff, der nicht glasuret ist, bede-
cket ihn mit seinem Deckel, oder mit einem an-
dern Topff, lutiret ihn wohl zu, und setzet ihn, zu

calciniren, sieben oder acht Stunden in ein starckes Feuer, bis sie wohl calciniret sind, und in einem Marmorsteinern Mörsel zu Pulver gemachet werden können; alsdann nehme andern Theil derselben, die noch lebendig, und kochet sie in fliessendem Wasser, so demjenigen gleich, darinnen sie gefangen worden, alsdann gieset das Wasser darvon in ein ander Geschirr, und wann es kalt worden, schüttet es in ein höltzern oder irrden Gefäß, ohngefehr einen halben Eymer voll, und schüttet etwann eine halbe Hand voll des Pulvers von den calcinirten Krebsen darein, rühret es wohl untereinander mit einem Stock, darnach last es sich setzen, und rühret es gar nicht mehr um, so werdet ihr in wenig Tagen in dem Wasser viel kleine Stäublein, welche die Geburt der Krebse sind, sich in dem Wasser bewegen sehen. Wann ihr sie nun so groß sehet, als ein kleiner Knopff, müsset ihr sie mit Rinden und Blut speisen, und darvon ein wenig von Zeit zu Zeit ins Wasser werffen, welches sie mit der Zeit zu ihrer natürlichen Grösse wird wachsend machen. Ihr müsset aber in acht nehmen, ehe ihr das Wasser ins Gefäß thut, das ihr zuvor etwas Sand hinein schüttet, und zwar so viel, daß der Boden eines Fingers dick damit bedecket werde.

Auf eine andere Art, wie nemlich die Krebse regeneriret und wieder gebohren werden.

Wann man die Asche von Krebsen an einen feuch-

euchten Ort, oder in einem irrdenen Geschirr
mit etwas wenigem Wasser angefeuchtet, stehen
ist, so kriegt man innerhalb 20. Tagen unzäh-
ch viel kleine lebendige Würmlein zu sehen;
nd wann man hernach Rinds-Blut darauf
pritzet, so werden nach und nach lauter Krebse
daraus, wie zu lesen bey dem Petro Borello,
n der 34sten Anmerckung des vierten Hundert
einer Historien von Medicinalischen und natür-
chen Dingen.

An einem andern Ort gedencket Herr Pega-
ius dessen also: So viel die Regeneration der
Thiere anbelanget, so hat ein guter Freund auf
iner Lauge von verbrannten Krebsen, und de-
en Aschen gemachet, die Figuren von Krebsen
esehen. Was aber noch mehr ist, so kommen
icht allein aus solchem Saltze schlechte Figu-
en hervor, sondern es werden wieder lebendige
Thiere daraus, wie D. de Chambulan, und an-
ere, mit calcinirten in stehendes Wasser ge-
vorffenen Krebsen probiret.

Ahlen zu zeigen.

Kircherus, in der ersten Abtheilung seiner
nterirdischen Welt, saget von den Ahlen also:
Die Ahle wachsen, ohne einigen Saamen aus
er Haut, die sie jährlich ablegen, wann diesel-
e verfaulet; oder, wann sie ihre Haut an einem
Stein abstreichen, von demjenigen, was daran
eben bleibet. Daß dieses wahr seye, kan man
ichtlich erfahren: dann wann man eine Ahl-
Haut klein zerhacket, und solche in einen schlam-

migten Weyer wirfft, so wird man in Monats-Frist eine Ahl-Braut daselbsten finden.

Eine andere Art Ahlen zu zeigen, habe ich am Chur-Sächsischen Hoffe gelernet, welche von des verstorbenen Herrn Chürfürsten zu Sachsen Churfürstlichen Durchlaut selbst probiret seyn solle, nemlichen, man solle Wasen ausstechen, und selbige bethauen lassen, hernachmahls dieselben dergestalt auf einander legen, daß Graß auf Graß zu liegen komme, und sie an einen Teich oder Weyer liegen lassen, daß das Wasser daran spühlen kan, so werden nach vergangener Fäulung erstlich Würmlein darzwischen wachsen, aus denen nachmahls Ahle werden.

Auf eine andere Art.

Unter denen Ahlen ist, nach des Aristotelis Zeugniß weder Männ- noch weibliches Geschlecht, sie begatten, sich auch nicht, auch leichen sie nicht, und ist niemahlen einiger mit Milch oder Rogen gefangen worden; daß diesem also seye, ist daraus zu schliessen, daß in vielen schleimichten Seen, wann man gleich alles Wasser abgelassen, und den Schlamm ausgeführet, dennoch sich wieder Ahle zeigen, wann frisches Regen Wasser hinein kommet. Dann bey trockenen Zeiten können sie nicht gezeiget werden, auch nicht in den Seen, die stetigs Wasser haben, weilen sie, wie Aristoteles meldet, von Regen wachsen und ihre Nahrung haben.

Sie

Sie werden aber auch aus andern faulenden Sachen gezeuget, und hat man erfahren, daß wann man ein todtes Pferd in einen Weyer geworffen, gleich darauf sich eine unzehlbare mengen Ahle befunden; welches auch noch von andern Thieren mehr herkommen solle. Aristoteles meldet, sie nehmen ihren Ursprung aus denen inwendigen Erden-Gängen, (welche Gänge zum Theil in der See, theils aber in Flüssen und Weyern ausbrechen) insonderheit aber wo Fäulung ist, mehrentheils aber in der See, wo Meer-Graß wächset; in Weyern und Flüssen aber an denen Ufern, weilen diese Oerter besser durchwärmet werden, daß sie faulen können. Dannenhero hat einer in höltzernen Gefässen, die er mit Wasser anfüllete, und nachgehends Meer-Graß, und etliche andere Kräuter aus Flüssen, hinein that, mit Steinen niederdrückete, und also unter dem freyen Himmel in etlichen Tagen Ahle hervor brachte. So weit B. Porta.

Wie man den Leich der Fische auf eine besondere Art auffangen, und damit andere Teiche anfüllen solle und könne.

Nihm die Wurtzel von einer Weiden, die im Wasser gestanden, und die sehr faselicht seye, wasche die Erden mit Wasser rein darvon ab, und binde dieselbige um Georgii Tag in einen Teich an einen Pfahl, (doch solle der Teich von allerhand Eß-Fischen seyn,) so werden die Fische sofort daran streichen, und ihren Saamen

in Form der Krebs-Eyer, nur daß sie so roth nicht seyn, daran hängen lassen. Hierauf aber solle man alle Tage gute Acht haben, dann wo der Sonnen-Hitz selbige begreiffet, so werde sofort innerhalb 14. Tagen lebendige Fische daraus, und gehen dehen darvon ab; weswegen dann, so balden du siehest, daß sie daran gestrichen, den Pfahl mit der daran gebundenen Weiden ausheben, und den Saamen in einen andern Teig von dar bringen sollest, so werden, wann du ermeldten Pfahl so tieff hinein schlägest, daß die daran gebundene Weiden-Wurtzel, woran der Saamen ist, etwan eine quere Hand tieff unter das Wasser kommen, in 14. Tagen eine ziemliche Menge Fische in selbigem Weyer sich sehen lassen.

Wie man Seiden-Würmer aus Kalb-Fleisch zeigen kan.

Man nihmt ohngefehr 10. bis 12. Pf. Kalb-Fleisch, darinnen keine Knochen, so warm als es geschlachtet ist, dieses hacket man mit einem Hack-Messer so klein, als es werden will; hernach thut man es in einen neuen Topff, also: Unten legt man eine Lage Maulbeer-Blätter, hernach eine Portion Kalb-Fleisch, dann wieder Maulbeer-Blätter, und dann Kalb-Fleisch, bis der Topff meistens voll; oben auf kan man wieder Maulbeer-Blätter legen, nachmahls nihmt man ein altes Hembde, welches ein Bauer oder Taglöhner vorhero wohl getragen und durchschwitzt; dieses steckt man oben auf den

Topff,

Topff, und bindet ihn mit Leder vest zu. Setzet ihn darauf in einen Keller, der nicht gar frisch, sondern etwas warm und dumpffigt ist, lässet ihn in die dritte oder vierte Wochen stehen, bis aus dem Fleische Maden worden, so nach Beschaffenheit des Orts, offt bald, offt etwas langsamer geschiehet. Dieser Maden nihmt man, so viel man deren will, setzet sie stracks auf frische Maulbeer-Blätter, welche fressen, darauf wunderlicher Weise, ihre Gestalten in Seiden-Würme verändern, mit diesem Nutrimento zu frieden seyn. Spinnen und andere Seiden-Würmer generiren. Ich habe dergleichen zu zweymahlen nicht ohne Verwunderung der Seel. Sperlingii produciret, und dannoch halte ich dafür, es seye keine æquiroca sondern univoca generatio, wie dergleichen Meynung ich auch von denen Bufonibus oder Ranis, so man aus wilder Erden produciren kan.

Die Zeit da die Seiden-Würmer müssen gemahlet werden, ist der Anfang des Julii, bis auf den 8. desselbigen Monnths, da der Procefs kan angefangen werden. So lehret auch Hieron. Vida, in andern Buch von Seiten-Würmern, daß wann ein junges Rind mit Maulbeer-Blättern gefüttert werde, aus demselbigen hernach Seiden-Würmer wachsen.

Daß aus der Fäulung allerhand Thiere hervorkommen.

Man findet bey dem Aristotele im 19. Cap. des 5. Buchs, von den Thieren, daß auch in alten

ten Schnee Würme wachsen, so gantz rauch von Haaren und roth sind, allermassen auch der Schnee selbst vor Alter roth wird. In den Schnee aber der in dem Medenland liegt, sind diese Würmer weiß und grösser, sie sind aber alle gar starr, und bewegen sich gar beschwerlich, von dergleichen findet man auch beym Plinio, im 35. Cap. des 2. Buchs, von den Norländern; allwo er von dem Ißländischen Schnee redet. Daß auch aus Kräutern allerhand Ungezieffer, und sonderlich Fliegen wachsen, finden wir bey dem Ulysse Aldrovando in 16. Cap. des 3. Buchs, vom Ungezieffer: Da er also redet: gleichwie ich nicht laugnen will, daß schier aus einer jeden faulen Materi, und so gar aus den todten Aesern der Thiere Fliegen wachsen mögen, so halte ich davor, daß sie mehrentheils aus den Kräutern entstehen, und hat man dessen Exempel erfahren.

Dann als ich (Peganius) vor etlichen Jahren, zur Winters-Zeit, in Ermanglung anderer grünen Kräuter, braunen Kohl zerstossen, und in der Stuben so lange stehen ließ, bis Würmer daraus wuchsen, so wurde ich gewahr, daß die daraus gewachsene Würme, zu Gold-Käfferlein würden. Als ich nun diese in einer Schachtel aufhub, und solche hernach einstens aufmachte, so floge ein gantzer Schwarm kleiner Fliegen heraus, welche aus den Gold-Würmern entstanden, und aus denen Schalen heraus gekrochen.

Etwas

Etwas dergleichen, hat ein guter Freund, unterm dato 28. Decemb. 1671. an mich geschrieben, mit nachfolgenden Worten:

Einsmahls hatte ich in einem Italiänischen Buch gelesen, daß man aus Cheledonia eine Tinctur bereiten könnte. Dieses verursachte mich diß Kraut zu untersuchen, was doch daran seyn möchte; Ich nahme das gantze Gewächse, zerhackte es, eben zu der Zeit, da es im vollen Safft stunde, ich thate es in einen Kolben, lutire einen Helm darauf, der Meinung in einem Balneo es zu digeriren. Aus einfallenden Hinderungen aber, bliebe es also fast dem gantzen Sommer durch, in Laboratorio stehen. Gegen dem Herbst, als ich mich darnach umsahe, fande ich die gantze Massa liquescirt, und voller Würmer, sahe also wohl, und konnte leicht präsumiren, was vor eine schöne Tinctur ich zu erwarten, liesse es derowegen den gantzen Winter durch stehen, zu Anfang des Frühlings aber, fande ich, daß die Würmer wiederum vergangen, und alles zu einem schwartzen Pulver worden war. Aus diesen Pulver wurden Mucken, in so grosser Menge, daß das gantze Glaß voll ward, die schwermen mit einem grossen Getös darin herum. Ich wurde inzwischen von einem Frembden besucht, der sahe das Glas mit den Mucken an den Fenster stehen, kam darüber mit mir zu reden, und behauptete, daß diese Mucken den äussern Lufft nicht würden vertragen, sondern alsobalden todt darnieder fallen. Dieses konnte ich nicht begreiffen, zoge derowegen dem

Strupffel aus der Schnautzen des Helms heraus, und sahe daß die Mucken in Momento todt waren. Nach Eröffnung des Glases befand ich, daß fast alles zu Mucken worden war, ausser etwas schwartzer Erden, die versuchte ich, war an Geschmack sehr feurig, und gabe nach dem Auslaugen ein fixes Saltz, so zweiffels ohne seine besondere Eigenschafften haben mag, 2c. In Summa, es saget Scaliger recht, daß ein jeder Baum oder Kraut sein eigenes Gewürme habe, und schier aus einem jedwedern, nach grünenden Pflänzlein seine eigene Raupen, und aus denen ihre eigene Zwiespalter wachsen: Dergleichen ein curiöser zu Rom, von den meinsten Gewächsen, seines Gartens in acht genommen, und mit ihren Farben abmahlen lassen, die andern kleine Würmlein, so aus den Kräutern, Früchten und Wurtzeln, theils wann sie noch grün; theils wann sie noch dürr erwachsen, zu geschweigen.

Wie aus blosser Fäulung Mäuse wachsen, und daß nemlichen die Mäuse weibliches Geschlechtes von sich selbsten gebähren.

Als man einsmahls eine trächtige Maus, in ein Geschirr mit Hirschen versperret; hernachmahls auf dessen Eröffnung, 120. junge Mäuse in derselben gefunden worden. Noch ferner, daß einsmahls in Persien eine trächtige Maus aufgeschnitten, und Junge in derselben gefunden worden, die auch schon trächtig gewesen.

Aller-

Allermassen viel behaupten wollen, daß die Mäu-
se von blossen Saltz lecken schwanger werden.
Hieher gehöret auch, was Olaus Magnus in
6. Cap. des 18 Buchs, von den Nordländern
schreibet, daß nicht nur in Norwegen, sondern
auch in vielen Gegenden um Upsal, bisweilen
kleine Thierlein, so Lemnar oder Temus genen-
net werden, so groß als eine Maus, mit scheckich-
en Fellen, mit den Regen vom Himmel fallen,
daß man noch nicht erfahren können, ob sie aus
nahen, oder weit entlegenen Insuln von dem
Wind dahin geführet, oder in den Wolcken ge-
zeiget werden; Wiewohlen man befunden, daß
sie schon grüne Kräutlein in ihren Magen ge-
habt, so balden sie auf die Erden gefallen. Sie
sollen wie die Heuschrecken, in grosser Menge,
alles was grün ist verderben, und alles anstecken,
was sie nur mit den Munde berühren, doch nur
so lang leben, als sie grünes zu fressen haben,
unterdessen sich stäts beysammen gehalten, wie
die Schwalben; Nachmahls aber sollen sie zur
gewissen Zeit, alle sterben, davon nachmahls die
Lufft sehr angestecket wird; also daß die Leute
den Schwindel oder Gelbsucht davon bekom-
men.

Auch ist noch mit anzuführen, wann ein Faß
voll Waitzen, mit einem Hembde eines unreinen
Weibsbildes versperrt, und zu faulen an einem
Ort gesetzt würde, daß aus demselben Mäuse
waschen sollen.

Wie aus Rindern Biene wachsen.

Darvon sagt Ælianus also, das Rind-Vieh bringet zwar viele Nutzbarkeiten, vor allen aber, so gar wann es todt ist, wachsen aus dessen Cörper die lieblichen, und dem Menschen so nutzliche, und süsse Frucht bringende Thierlein, als nemlichen die Bienen. Die Art und Weise aber, wie solches eigentlich zugehet, ist diese:

Man lasse ein Häuslein zurichten, zehen Ehlen hoch, und auch eben so breit und lang, mit einer Thür und vier Fenstern anf allen Seiten, darein laß einen Ochsen führen auf die 30. Monath alt, der gut vom Fleisch und fein fett seye; stelle viel junge Kerl darzu, die ihn hefftig schlagen und endlich mit Brügeln zu todt schmeissen, so gar, daß sie neben dem Fleisch, auch die Knochen zerschmettern; doch müssen sie fleißig acht haben, daß sie ihn nicht blutrünstig machen, weil aus dem Blut keine Bienen wachsen würden; auch müssen sie ihn im Anfang nicht mit gar zu hefftiger Gewalt angreiffen: Benebenst auch alsobalden mit reinen, dünnen, in Pech eingedunckten Tüchlein, alle dessen Oeffnungen, nemlichen, Augen, Nasen, Maul und anders vornen und hinten zustopffen, darnach streuet man viel Thymian hinein, und legt das Rind auf dem Bauch darauf hin, läst jederman aus den Häuslein gehen, und verstreicht Thür und Fenster mit guten dicken Laim, daß kein Wind noch Lufft weder ein noch aus kan. Gegen die dritte Wochen, muß man das Häuslein allenthalben aufmachen, Liecht und frische Lufft hinein lassen,

den Ort allein ausgenommen, da etwann der Wind gar starck hinein wehen möchte. Wann nun alles wohl ausgekühlet und Lufft genug eingezogen, muß man wieder zumachen und alles, wie zuvor, wohl mit Leim verstreichen; Aber eilff Tag darnach, macht man es wiederum auf, so findet man das gantze Gemach voll Bienen, die sich Schwarm-weiß zusammen gelegt; Von Rind aber ist nicht mehr übrig als die Hörner, Knochen und Haare. Man sagt, daß aus dem Gehirne die Weisel oder Könige, aus dem Fleisch aber die andern Bienen werden, und ob gleich aus dem Marck Weisel werden, so wären doch die aus dem Gehirne grösser, schöner und gefärbter als die andern, bey dem ersten Aufthun, befindet man daß das Fleisch zu kleinen Würmlein, oder weisen Maden worden, die einander gantz gleich aber nicht vollkommen, die zwar in grosser Menge um das Rind-Vieh herum zu finden, aber doch ohne Bewegung sind, und allgemach wachsen, hernach siehet man wie ihnen die Flügel wachsen, und die Bienen-Farb bekommen, auch als Bienen sich um den Weisel herum setzen, und ihm mit zitterenden Flügeln zufliegen, weilen sie des fliegens noch nicht gewohnet, und ihre Gliederlein noch gar schwach sind, sonderlich aber setzen sie sich an die Fenster, und fliegen hefftig dargegen, weilen sie gleichsam ein Verlangen tragen nach dem Liecht; Es ist aber besser, daß man einen Tag um den andern die Fenster aufmache. Gleichwie aber aus einen sehr guten und fetten Rinde vortreffliche Bie-

nen werden; also wann dasselbe schlecht vom Fleisch ist, werden auch schlechte Bienen daraus. Porta.

Daß aus einem Pferd Wespen wachsen.

Wann ein Pferd faulet, so entstehen aus dessen Marcke Wespen, nemlichen ein Geschmeiß von schnellen Flug, weilen ein Pferd ein sehr schnelles Thier ist. Porta.

Isidorus sagt, das Wort Crabro eine Hirnneusse, kommet her von Cabo, das ist Caballo, welches ein Pferd heist, weilen sie darvon gezeiget werden.

Auf gleiche Weise meldet Isidorus das aus Maul-Eseln Hummel werden.

Und solle das Wort Fuccus, gleichsam von φάγω, das ist dessen Herkommen, weilen die Hummeln andern ihre Arbeit frist und verzehret, was nicht gearbeitet. Andere aber sagen, aus dem Fleisch der Maul Esel wachsen nicht die Hummeln, sondern die Heuschrecken, edlichen wird aus den schlechtesten unter den Thieren das schlechtiste ungezieffer; nemlich

Der Keffer aus den Eseln.

Und schreibet dieses also der Plinius, Isidorus, aber saget, die Käffer zeigen sich aus den schnell-lauffenden Hunden; Noch anderst aber meldet Ælianus, daß nemlich unter der Käffer-Art kein Weiblein seyn, sondern der Käffer mache aus Mist eine kleine Kugel, darein lasse er

seinen

einen Saamen, die weltzet 28. Tage hin und her dergestalt das seine Jungen daraus hervorkommen. Porta.

Kleine Fischlein in einen Becken hervor zu bringen.

Wann man zur Sommers-Zeit den Fisch-Leich in ein Becken thut, Wasser daran gieset, und ihn vors Fenster in die Sonne stellet, so werden viel kleine Fischlein daraus, die in den Geschirr herummer schwimmen.

Mucken herfür zu bringen.

Nihm Schiß-Pulver-Körnlein, so viel als dir beliebet, und lege sie in die Sonnen, doch daß keines das andere berühre, nihm alsdann ein wenig (oder nur ein kleines Tröpfflein) Regen-Wasser, und befeuchte ein jedes Körnlein, nur bloß so viel es an sich ziehet, und lasse sie so befeuchtet eine Zeitlang liegen, so werden in wenig Stunden, wo anderst die Sonne schön warm scheinet, Mucken daraus werden, und hinweg fliegen.

Ertrunckene Mucken, wiederum lebendig zu machen.

Man erträncke eine Mucken in Bier oder Wasser, und bestreiche sie nachgehends mit geschabter Kreiden, Aschen oder Saltz, so wird sie in kurtzen wiederum lebendig.

Alle

Alle Mucken an einem Ort zusammen zu bringen.

Nihm einen Zweig von Olunder (Rododaphnes) zusammt seinen Blättern, zerstoß und lege es in eine Gruben, so versammlen sich die Mucken sehr häuffig.

Scorpionen zu zeugen.

Man zerquetsche Basilien-Kraut, thue es in einen hohlen Ziegel, und vermache ihn aller Orten wohl, stelle ihn unter die Erden und laß faulen, so werden daraus Scorpionen hervor kommen, dieses haben wir selbsten einsmahls in Beyseyn etlicher guter Freunde probiret, und wahr befunden, nicht weniger ist solches auch in Leipzig vor wahr befunden worden. Besiehe Hofm. Clav. Schröd. de Basilico. Und Porta meldet, daß aus einem Krebs, auch wunderbarer Weise, ein Scorpion wird. Und saget Plinius: man gebe vor, wann die Sonne das Zeichen des Krebses durchwandert, so würden an trocknen Orten aus todten Krebsen Scorpionen.

Auch setzet dieser Author noch darbey, Florentinus ein Griech, saget: Wann Basilien gekäuet und in die Sonne geleget werde, würden Scorpionen daraus. Und Plinius thut diß hinzu, wann Basilien zerrieben unter einen Stein geleget werde, bringe es Scorpionen herfür, wann man es aber zerkäue und in die Sonne lege, würde es zu Würmern. Ja etliche sagen, wann man eine Handvoll Basilien nehme, und 10. See- oder Fluß-Krebse darzu, und alles

wohl

wohl untereinander zerreibe, so würden sich dar-
ey alle Scorpionen versammlen, so viel ihrer
n der Nähe herum sind.

CAP. LXIV.

Von gemeiner Distillir-Kunst der Vegetabilien.

Vera Quinta Essentia Rosarum.

MAn nehme der grünen frischen Rosen, welche vor Aufgang der Sonnen, wann der Thau noch darauf liegt, sollen gesammlet werden, und stosse sie in einem steinern Mörsel, nach diesem, thue solche in ein irrdenes lasurtes Gefäß, decke sie wohl zu, und laß also ehen, damit sie faul werden, welches du durch en sauren Geruch wirst erkennen; dieses geschiehet gemeiniglich in 12. oder 15 Tage, und amit sie sich desto besser zur Absönderung des Reinen, von den Unreinen schicke, so solle man leich vom Anfang, ein wenig Sal Tartari mit eysetzen, dann dieses durchdringet, scheidet nd zertheilet die widerwärtige Substantzen, daero, darnach leichter eine von der andern geschieden wird.

Nach dieser Putrefaction, nehme man den ünfften oder siebenden Theil, von gedachten Rosen, thue sie in ein Kolben-Glaß, und destilirt solche in B. M. oder B. V. das destillirte Wasser giese auf den andern Theil der Rosen.

(doch sollen die schon destillirte, in denen noch das Oehl und Saltz stecket, absonderlich verwahret werden, und destillire solche auf vorige Art, nemlich, das darüber gegossene, und noch das darinn steckende Wasser, darvon abziehen, welches wiederum über andere Rosen kan gegossen werden und solcher Gestalten, werden wir alles Wasser rectificirt und rein bekommen; in welchen erhalten ist der Geist, das ist der dünneste und flüchtigste Theil, welcher von dem Phlegma auf solche Weiß, soll abgesöndert werden: man thue alles dieses Wasser, oder dessen Theil in ein Kolben-Glaß, mit einem langen Hals, und feinen aufgesetzten Helm, samt den Recipienten oder Vorlag wohl verlutirt, darnach ziehe mit gar gelinden Feuer durch die Aschen den Geist von dem Phlegma ab, welches als eine schwehre und unreine Materi nicht mit so geringen Feuer so hoch wird übersich steigen können; aber weilen nicht weniger, ein guter Theil der dünnen und leichten wässerigen Substantz allezeit mit herüber gehet. Als muß man den destillirten Geist rectificiren und reinigen, und noch einmahl das distillirende in einem Glaß von voriger Höhe, und mit noch mehr gemässigter Wärme, auf die Art, wie bey dem Wein-Geist gehalten würde, demselben allein nehmend, welcher am leichtesten herüber steiget, und dieses zum öfftern wiederhohlet Alsdann wird man zwar haben einen geringern Theil, jener gantz flüßigen Substantz, aber dieser wird ein laurerer Geist seyn, welches mag erkennt werden aus dem

star-

starcken Geruch, welchen er wird von sich geben, und ausbreiten durch das gantze Zimmer, so nur das Geschirr offen stehet, sondern auch durch dieses, daß er bey dem Liecht, falls er darzu gehalten wird, dem besten Brantewein gleich brennen thut.

Last uns derohalben den geistlichen Theil behalten, welcher vor sich allein unendliche Tugenden in sich hat, und den andern grössern Theil, welcher ist das Phlegma, über die schon distillirten Rosen giesen, noch ein anders dergleichen Rosen-Wasser darzufügend, um das Oehl von den Rosen auszuziehen, welches geschehen solle durch die Distillirung auf den Aschen Feuer mit einer zum stärckeren Wärme: Dann auf solche Weise, muß auch das Oehl mit dem Phlegma distillirt werden, welches sich selbsten allgemach von der Wässerigkeit, wird absöndern, oben auf dem Wasser in guldischer Farbe schwimmet, und wiewohlen dessen Quantität gar gering seyn wird, nemlich, ungefehr eine Untze, oder ein wenig mehr aus dem gantzen Gewicht der Rosen, und nur ein fünffter Theil vorgemeldten Geistes, wird doch solches eher Tugenden in sich haben, als der Geist selbsten, und der übrigbleibende Rest.

Derowegen soll das Oehl abgeschieden und insonderheit aufbehalten werden, desgleichen auch das Phlegma: nach diesem müssen die im Distillier-Gefäß hinterbliebene Rosen, von welchen schon das Oehl und der Geist ausgezogen ist, verbrennet werden, und unter

dem Verbrennen, soll man ihnen ein wenig Schweffel zusetzen, wann diese zu Asche worden, muß man stärcker Feuer geben, damit der Aschen gantz weiß werde; solche thut man in ein Glaß, oder irrdenes glasurtes Geschirr, begieset sie mit obbesagten Phlegma, hernach läst mans wohl kochen, bis das Phlegma von der Aschen, das Saltz wird ausgezogen haben; alsdann filtrirt mans durch ein Fließ-Papier, und setzet es ein zu distilliren, also das Phlegma abziehend, so wird das reine Saltz auf den Boden des Geschirrs liegen bleiben. Die Aschen sollen wiederum auf das neue calcinirt, und in einem starcken Reverberir-Feuer gebrennt, auch wiederum mit dem Phlegma gekocht werden, dann also wird dieses mehr Saltz ausziehen, und die Arbeit solle man so lang wiederhohlen, bis daß die Aschen gantz ohne Saltz dahinden, solche seynd die verdummte Erden, das ist, eine unreine irrdische Substantz; Auf solche Weise wird geendiget seyn, die gantze Absönderung der reinen Theil, Geist, Oehl und Saltz von den unreinen Theilen, Phlegma, Wasser, Todten-Kopff. Wann aber das Saltz noch nicht rein genug wäre, damit es gemacht werde, muß solches von neuen in den Phlegma aufgelöst, filtrirt und coagulirt werden, entweder duch die Abrauchung, oder Distillirung, und die Auflössung und Wiederhartung, muß zum öfftern wiederhohlet werden, also wird man bekommen das reineste Saltz in geringer Menge, des Oehls aber von grösserer Krafft und Tugend. Eine jede

ede dieser dreyen Substantzen, ist von sich selbsten kräfftig, aber vielmehr wann sie alle drey miteinander werden vereiniget seyn, und ein fünfftes Wesen machen, welches auf solche Weise geschicht.

Man thut das reine Saltz in ein Glaß mit dem langen Hals, das ist ein Viol, und setzet es n eine mäßige Wärme, auf dieses gieset man ein Theil des Oehls, die Wärme muß mit wohl verschlossenen Geschirr so lange continuirt werden, bis daß das Oehl vollkömmlich mit dem Saltz vereiniget seye, darnach thut man ein andern Theil Oehl darzu, und also wird die Kochung vollendet, allzeit gemählich fortschreitend, bis daß alles Oehl mit dem Sals wohl vereinleibet und umfangen seye; Alsdann solle hinzugesetzet werden ein Theil des Geistes, und muß der Proceß gantz langsam gleichwie bey dem Oehl geschehen, gehalten wird: Dann also werden sich diese drey reine Substantzen Saltz, Oehl und Geist miteinander vereinigen, und mit einem unauflößlichen Brand verbinden, daß keine Kunst sie nicht wird mögen voneiander scheiden, und werden von sich selbsten grünen und zu Rosen wachsen, ungeachtet sie im Glaß verschlossen seyn, welche in der Artzney überschwencklich würcken können.

Auf eine andere Art muß allen Vegetabilibus ihre Quintam Essentiam zu bereiten.

Man nehme ein Kraut so in seinem Monath floriret, was man vor eines haben will, frühe

vor der Sonnen Aufgang, das noch mit dem Thau befeuchtet, in grosser Quantität, (welche Kräuter im May am besten seyn,) hacke solches klein, fülle darmit einen grossen gläsernen Kolben, lutire einen Helm darauf, mit einer darzu geschickten Vorlage, und setze den Kolben in das Balneum, daß es 14. Tag mit gantz gelindem Feuer geben macerire, nach Endigung der Tage, vermehre das Feuer, distillire fort, bis etwas herüber gehen will, nihm den Kolben aus den Balneo, so wird sein eigen Safft sich herfür gegeben haben, exprimire den Safft, die Remanentz von dem Kraut mache trucken, brenne sie hernach zu einer Aschen, und ziehe mit seinem eigenem destillirten Wasser das Saltz aus, coagulire es aber, daß es rein seye, und vermische es mit seinem eigenen Safft, thue es wieder in einem bequemen Distillier-Kolben, und laß wie erstgemeldt wieder 14. Tage maceriren, dann fange an zu distilliren so gehet ein grün Wasser herüber, solches giese wieder auf das so im Kolben ist, und fange wieder an zu distilliren diese Cohobation repetire 12. mahlen, so wird das Wasser sehr kräfftig, und ein Tropffen besser seyn, als ein gantze Maaß des gemeinen destillirten Wassers. Auf das ruckständige so an Kolben ist, giese in einen wohl deplenguirten Spiritum vini, und verschliesse den Kolben mit einen Gegen-Kolben, welcher wohl verlutiret werden muß, laß 14. Tage in gelinder Digestion stehen, so wird der Spiritus das Saltz aufschliessen, und dardurch die Erde sich scheiden, filtrire

den

ren liquorem, und distillire aus den Balneo 3. Theil daran, so bleibet die wahre Essentia herbæ in Kolben, nihm alsdann den Kolben aus dem Bade, und giese es in ein darzu geschicktes Glaß, verwahre es zu deinem Gebrauch, der Spiritus so abgezogen, ist mit des Krautes Saltz imprægniret, als ob man einem gemeinen Korn-Brantewein über das Kraut gieset, und den die Destillation wieder abziehet, so viel Nutzen schaffet, als ein gemeiner Brantewein, nur daß er einen Geschmack führet, daß man falsch eigentlich des Krautes Spiritum nennet; siehet man nun augenscheinlich wie solche Extract, oder Essentz besser ist, als die gemeinen, so mit schlechtem Brantewein gemachet werden.

Aus allen Kräutern, Blumen, Saamen, ꝛc. ein Oleum zu distilliren.

Fülle ein grossen gläsern Kolben mit Kraut, Blumen, Saamen, oder was du nehmen wilst, und giese darauf einen guten Spiritum Salis, daß es damit bedeckt werde, setze ihn im Sand und gieb Feuer, daß der Spiritus koche, so steiget nicht weniger Phlegma alles Oehl über sich, dann der Spiritus Salis durchdringet mit seiner Schärffe, und machet das Oehl ledig, daß es desto lieber übersteiget, nach der Destillation gieset man den Spiritum ab, und rectificiret ihn, welcher wieder zu dergleichen Arbeit kan gebrauchet werden. Dieser Modus ist mir beschrieben, die kostbaren Oehle mit zu verfertigen, welche sich viel in der Blasen verriechen und verschmie-

schwieren, was aber gemeine Kräuter oder Dinge seyn, welche ohne dem viel Oehl von sich geben, können wohl durch gemeinen Modum zubereitet werden.

Die Quint Essentz aus den Vegetabilien zu bereiten.

Die Quint Essentz zu bereiten geschiehet auf solche Weise, übergiese woraus du die Essentz haben wilt, mit einem hoch rectificirten Spiritu vini, laß in der Digestion digeriren, bis es keine Fæces mehr von sich giebet, sondern die gantze Essentz in dem Spiritum gangen, in diesem Spiritum giese einem starcken Spiritum Salis, und digerire sie beyde in Balneo, so lang, bis oben auf ein Oehl sich sehen lässet, welches sich von dem Spiritu vini geschieden, solches scheide davon, welches wie ein rother Rubin an der Farbe scheinet, oder abstractire den Spiritum, so steiget das Oleum gantz klar herüber, wann aber der Spiritus nicht abstractiret wird, so bleibet das Oleum blutroth, und ist das fünffte Wesen des Vegetabilis.

Balsamum seu Arcanum ex Vegetabilibus.

R. Das Kraut, Saamen, Wurtzel und Blüth, oder ein gantzes Gewächs miteinander, es seye was es wolle, laß an den Schatten dürre werden, zerschneide es klein, thue es in einem Glaß-Kolben, und geuß 10. Theil guten starcken distillirten Wein darauf, richte auf das beste einen blinden Helm darauf, und setze es einen

Mo-

Monath lang zu putrificiren, alsdann distillire es per Vesicam herüber, so schwimmet derselben Vegetabilis Oehl, oben auf dem Spiritu vini, nihm darnach desselben Krauts daß du genommen hast, extrahire mit Spiritu vini die Essentz auch in gelinder Wärme, wie man sonsten insgemein die Extracta zu machen pfleget; darnach nihm dasselbige Corpus von der Oliät und von dem Extracto, thue es in einen verglasurten Topff, vermache denselbigen gar wohl, und calcinire es mit gelindem Feuer, alsdann giese des Krauts destillirte Wasser darauf, extrahire sein Saltz, und filtrire das Wasser per Filtrum, destillire das Wasser per Balneum ab, das hinterstellige Saltz nihm, und thue es in den Extract, und ziehe den Spiritum gelind davon, bis es ein wenig dickigt wird, thue es in einen gläsernen Mörsel, reibe es wohl mit dergleichen Stössel untereinander. Zuletzt giese das Oehl auch darzu, und vermisch es noch besser, bis zur rechten Consistentz, dann verwahre es in einem silbernen Büchslein, an statt eines Balsams.

Eine geheime Destillation der Kräuter, daß sie ihre Farbe und geschmack in derselben vollkömmlich behalten.

Man nihmt die Blätlein von dem Kraut, welches man destilliren will, beitzet es Tag und Nacht in Regen-Wasser, darnach so nihm den Helm, (welcher rein ausgewachsen) thue darein

ein wenig des gebeitzten Wassers von den Kräutern, schwencke ihn damit aus, und laß es durch die Röhren wieder unter die Kräuter lauffen, und streue dann frische Blätterlein von demselbigen Kraut, so du destilliren wilst, und setze den Helm auf das Glaß, vermache es mit einem Teiglein wohl, destillire es in B. M. mit lindem Feuer, so wirst du sehen die Farben, wie die Blumen sind; also sind auch die Tropffen gefärbt, die herüber gehen. Und so du es gar aus hast destillirt, so nihm das hinterbliebene verbrannte Kraut, welches dann sein Erdreich ist, calcenire es recht, und zeuch daraus das Saltz, solches thue die Helffte in das destillirte Wasser, und laß es an der Sonnen darinen solviren, so solviret sich sein Saltz, und wird die Farb rein und lauter. Also handele mit allen Kräutern, so hast du die rechten Wasser, wie die Alten darvon schreiben.

Salia fixa Vegetabilium auf das schönste crystallinisch zu bereiten.

Nihm ein Kraut, so viel du wilst (je stärcker es in Stengel geschossen, je besser es ist,) brenne selbiges zu Aschen, an einem freyen Ort, oder unter einem Kamin, (dann wann man es an einem verschlossenen Ort brennen wolte, so würde es keine Aschen, sondern Kohlen geben,) dann nihm der Aschen so viel du wilst, thue sie in einen Kessel, geuß Wasser darüber, und laß es kochen; dann filtrire solche Laugen durch ein Leinwand, und über die hinterstellige Aschen im Kessel giese

nicht

mehr Wasser, laß es wieder kochen, filtrire und gieß es zum ersten, und das continuire so lange mit Ubergiesen und Kochen, bis keine Schärffe mehr in der Aschen ist.

Alsdann giese die Lauge alle zusammen in den eisernen Kessel, und siede sie bey schnellen Feuer ein, so bleibet das Sal fixum im Kessel, dessen nihm 12. Untzen, gelben Schweffel 2. Untzen, alles wohl pulversiret und vermischt; darvon trage bey schönem hellem Wetter (sonst wo es feucht ist, ziehet es die Lufft an, und brennet nicht gerne vom Schweffel,) ein wenig in den eisernen Kessel, so über dem Feuer wohl heiß gemacht, darinnen du das Saltz zuvor eingesotten; dann lasse den Schweffel sittiglich darvon verbrennen. Du must aber das Feuer nicht zu starck machen, damit das Saltz nicht schmeltze, und must continuirlich die Materi im Kessel mit einem Spatel umrühren, sonst hengt es sich gern an, und schmeltzt leicht. Wann nun der Sulphur darvon abgebrannt, so schütte es auf Papier, und trage von der übrigen Mixtur wieder ein, und laß den Schweffel darvon brennen, wie zuvor, und fahre also fort, bis aller Sulphur darvon gebrannt, alsdann schütte das vom Schweffel calcinirte Saltz alle zusammen in den Kessel, und laß es miteinander durch und durch wohl erglühen, darmit, so noch etwas von Schweffel darbey, es hinweg brenne, und das Sals etwas graulicht-weiß werde; dann nihms vom Feuer, schütte, weil es noch heiß, kalt Wasser darein, so solvirt sichs geschwinde, dann filtrire es sauber.

ber. Ist der Schweffel darvon, so giebt es eine gelb-weise Solution; wo nicht, so wird sie entweder grün- oder eisenfärbig, sonderlich wann es geschmoltzen gewesen.

Diese filtrirte Solution gieß wieder in den reinen Kessel, setze es auf den Wind-Ofen, und ziehe es auf die Trockne ab, koche es ein, und laß es wohl erglühen; dann schütte wieder alsobalden Wasser darüber, so wird es sich geschwind auflösen, setze den Kessel mit der Solution wieder auf den Wind-Ofen, und koche es. Aber unterdessen must du immer ein wenig mit einem Löffel heraus nehmen, und gegen das heitere halten, ob du das geringste Häutlein oder Sternlein darauf sehest; wo nicht, so koche es so lange, bis du die Zeichen hast. Dann filtrire es per Chartam in einen saubern Kolben; wann es alles durchgelauffen, setze den Kolben in Sand, und lasse es langsangsam abdämpffen, ohne einige Ebulition und Bewegung des Kolbens, so wird es sich innerhalb 2. 4. oder 4. Tagen, nachdem man viel Saltz im Kolben hat, schön crystalliren. Wann es bald crystalliret, so setzt es oben auf eine schöne crystallische Haut, dann lasse alles erkalten, und nihm das crystallisirte heraus; den überbliebenen Liquorem setze wieder in den Sand, und laß wieder abdämpffen und anschiessen.

NB. Man muß wohl observiren, daß man nicht zu wenig Wasser zuschütte, und es alsbald eine Haut bekomme, ehe man es durchfiltrirt, dann auf diese Weise würde sich das Saltz gleich

zu

zu Boden setzen, und also keine schöne Crystallen geben.

NB. Wann in der ersten Abbrennung des Sulphuris die Mixtur ohngefehr fliesen solte, so must du es vom Feuer heben, erkalten lassen, in einen Mörsel stossen, solviren, coaguliren und einmahl mit dem Schweffel abbrennen, und dann weiter verfahren, wie gesagt.

NB. Wann nun die Aschen brennet aus grünen Kräutern, oder aus solchen, die nicht gar dürre sind, so bekommt man viel mehr Salis fixi, als wann sie gar dürre zu Aschen gebrennet werden.

Was diese Calcination der Aschen mit Schweffel anbelangt, ist zwar bekannt, daß es, dem Ansehen nach, schöne crystallische Saltze giebt; daß aber die Güte und Kräfften dardurch solten gemehret werden, glauben wenig, 2c.

CAP. LXV.

Von unterschiedlichen Künsten.

Federweiß zuzurichten, daß er sich spinnen und weben läst.

NEhmet gutes Moscowitisches Federweiß, (Alumen plumosum) das fein geschmeidig und nicht steinigt ist, thut solches in einen verglasurten Topff, machet alsdann eine scharffe Laugen von lebendigem Kalch und Buchen- oder Pot-Aschen; diese Laugen gieset daran, und last sie Tag und Nacht darauf stehen.

Dann

Dann kochet es zusammen einen gantzen Tag, waschet es dann mit warmen Wasser wieder wohl aus, bis das Wasser wohl süß werden; thut es dann wieder in einen andern Topff, gieset einen guten Wein-Eßig daran, und lasset es einen Tag also stehen. Dann nehmet das gekochte Federweiß, legt es fein dünn auseinander auf Bretter, oder flache Schüsseln, und last es in der Sonnen trucken werden. Wann es trucken, so besprenget es mit einer Bürsten, so in Eßig genetzet, last es wieder bleichen, und fahret also mit solcher Bleichung fort 10. Tage lang. Alsdann waschet das gebleichte Federweiß mit Wasser wieder aus, und kochet wieder in der Laugen; waschet es abermahl wohl ab, und bleichet es, wie zuvor, mit Eßig an der Sonnen, welches auf solche Weise auch das drittemahl geschehen muß, und alsdann waschet es mit Wasser wieder sauber aus, und last es trocknen. Dann nehmet ein Fäßlein, das eben so groß seye, daß es von eurem Federweiß könne voll werden; leget unten auf den Boden des Fäßleins einen Bogen Post-Papier, so mit Baum-Oehl bestrichen, darauf leget eine Lage Federweiß, eines halben Fingers dick. Nehmet alsdann eine Bürsten, netzet die in Baum Oehl, und besprenget das Federweiß darmit; dann leget wieder eine Lage von Federweiß, besprenget wieder mit Baum-Oehl, und thut solches so lange, bis das Fäßlein voll ist. Zu oberst leget wieder einen Bogen mit Oehl bestrichenes Papier, beschwehret es dann hart, und drücket es veste in einander; schlage den Boden

u, und leget das Fäßlein an ein Ort im Vor-
hause, da man viel gehet, daß man es allezeit mit
den Füssen stossen kan, und last es bey 6. Monath
so liegen, so ziehet das Oehl gantz in das Feder-
weiß, also, daß man es alsdann zerzupffen und
spinnen, auch weben lassen könne.

Etliche nehmen das gezupffte Federweiß, und
mischen den siebenden Theil so viel des allerzarte-
sten Flachses darunter, damit sie es desto besser
arbeiten, spinnen und weben können; es muß
aber vest und dichte geschlagen werden. Dann
wann man es in das Feuer wirfft, so ist es nur um
das erstemahl zu thun, daß das Flachs darvon
ausbrenne, und bleibet die Leinwad doch schön
beysammen.

Byssus.

R. Aluminis plumosi q. v. beitze es in heisser
Sonnen, oder MB. in Seyffensieder-Laugen,
per integrum diem, exsicca, daran giesse her-
nach scharffen Eßig decies, bis es allezeit wieder
trocken; diese Arbeit solle dreymahl reiteriret wer-
den. Hernach nihm ein Fäßlein von Holtz, füt-
tere es mit Papier, so mit Baum-Oehl ge-
tränckt seye, lege alsdann das Alumen plomo-
sum drey Finger hoch in das Fäßlein, setze Baum-
Oehl darauf, Fingers hoch, darnach wieder drey
Finger dick Alumen plumosum, und also *S.S.S.*
gemacht, bis das Faß voll wird; lege ein Papier
mit Oehl wieder darauf, verschlage es mit einem
Deckel aufs beste, lege etwas Schwehres darauf,
stelle es alsdann drey, vier bis fünff Monath hin:
doch

doch versuche den ersten Monath, ob es sich spinnen lasse, wo nicht, so laß es länger stehen.

Papier und Leinwad von Federweiß zu machen, welches ein mittelmäßig Feuer vertragen kan.

Nihm Alumen plumosum, oder Federweiß, das längste, als man immer haben kan, thue es in eine starcke Laugen, von Salalcali gemachet, und laß es 4. Wochen darinnen weichen, hernach nehmet es heraus, und leget es in guten lebendigen Kalch, stratum super stratum, eine Lage über die andere, hernach waschet in klarem Wasser, und setzet es an die Sonne, wann es schön Wetter ist, drey Wochen lang, auf ein eben Brett, und befeuchtet es täglich mit einem Wasser, damit es weiß werde, wie man sonsten eine andere Leinwad bleichet. Auf diese Weise wird es dergestalten werden, daß man es spinnen kan, und darvon Papier oder Leinwad machen, das Papier wird in der Papier-Mühl wie ander Papier bereitet.

Die Sympathetische Dinte.

1. Das gantze Geheimniß der Sympathetischen Dinten bestehet in dem Gebrauch zweyer unterschiedlicher Wasser, welche, wann jedes besonders und alleine, hell und klar; wann man sie aber zusammen geust, dicke, und fast braunfärbig werden. Diese werden also gemachet. Man lässet ein halb Kännlein distillirten Wein-Eßig in welchen man ohngefehr ein Untze Silberglett

gethan,

gethan, eine halbe Viertelstund auffsieden; und dieses ist das erste. Das andere wird aus einem Stück lebendigen Kalchs und ein wenig Operment gemachet, darauf geust man rein Wasser, so viel man meynet, daß es genug ist, und lässet es 24. Stunden darauf stehen. Man brauchet darzu irrdene wohl glasurte neue reine Töpffe; diese beyde Liquores filtriret man jedes besonders, so, daß sie gantz hell und durchsichtig werden, deren Gebrauch in folgendem stehet; Man schreibt mit dem ersten Wasser was man nicht will, daß es jederman sehen soll, und die Schrifft, wann sie trocken, verschwindet im Augenblick. Der aber, dem der Brieff bekannt, fähret über die Schrifft mit einem mit dem Wasser angefeuchten Schwammen, da wird man die Schrifft wieder zu sehen bekommen in einer röthlichen ins schwartze fallenden Farbe. Wann solch Wasser erst neulich gemachet, und man das Gefäß, darinnen man den ungelöschten Kalch genetzet, wohl verwahret, ist nicht nöthig daß der feuchte Schwamm die Schrifft berühre, sondern es ist schon genug, daß man ein wenig hoch darüber wegstreiche. Man hat zum öffter das Kalch-Wasser von dieser Würckung verspühret, daß, wann man den mit dem ersten Wasser geschriebenen Brieff auf den Tisch geleget, dann mit einer Hand ein Papier darüber decket, und mit dem andern Wasser über solch Blat fähret, und es allein darmit anfeuchtet, so wird sich dennoch die Schrifft darvon schwartz färben.

Die Sympathetische Dinte, oder der Dunst eines Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet.

2. Ob gleich diese Probe fast eben wie die vorhergehende, so M. de Rohant beschrieben, so verlohnet sichs doch wohl die Mühe, daß wir, zum Unterschied der vorigen, sie mit anführen: Man nihmt die Impraegnation des Saturni, so von Bley (daß man im Calciniren zu Pulver machet) praepariret wird. Man calciniret aber das Bley also: Wann man es in einem irrdenen unglasurten Gefässe schmeltzen, und über dem Feuer mit einer Spatul, bis es alles zu Pulver, rühren lässet; man schüttet hernach solches Bley-Pulver in distillirten Wein-Eßig, daß es sich darinnen dissolvire. Und dieser Liquor, welcher so hell als Brunnen-Wasser siehet, wird Impraegnatio Saturni genennet.

Nehmet ein Buch, 4. Finger dick, oder wann es euch beliebet, noch dicker, schreibet also mit der Impraegnation Saturni etwas auf ein Papier, und leget solches zwischen die Blätter dieses Buches, alsdann wendet das Buch um; und wann man in acht genommen, was dieser Schrifft entgegen lieget, so reibet man das letzte Blat mit in dem von Kalch und Operment gemachten Wasser genetzten Baum-Wolle, und lässet dieselbe darauf liegen, leget alsobalden ein doppelt Papier darüber, und wann ihr das Buch geschwinde wieder zugemachet, so schlaget mit der Hand vier- oder fünffmahl darauf; kehret es alsdann wieder

um,

um, und leget es ein halbe Viertelstunde unter eine Presse, ziehet es dann herfür, und machet es auf, alsdann werdet ihr gewahr werden, daß euere Dinte, so zuvor unsichtbar war, bald wird zu sehen seyn. Eben dergleichen wird sich auch quer durch eine Mauer zutragen, wann man dieses darbey in acht nihmt, und auf beyden Seiten Bretter vorschläget, damit die Geisterlein nicht so geschwind ausdämpffen können.

Die natürlichen Ursachen dieser Art Phænomenum kommen von der Stärcke des Kalch-Wassers, und diese Krafft bestehet in denen flüchtigen Geistern, welche ein Corpus mit verwundersamer Subtilität durch sehr tieff hinein dringen.

Derowegen theils dafür halten, daß die zwey Liquores an zwey unterschiedenen Orten zubereitet, und aufgehaben werden sollen, aus Beysorge, es möchten die Spiritus volatiles vom Kalch, bey naher Anwesenheit, die Imprægnation des Saturni verterben und unfruchtbar gemacht werden.

Bisam zu machen, der von dem natürlichen nicht zu unterscheiden.

In den letzten drey Tagen des Monden thut Spicanarden-Saamen, an statt der Hirsen oder Wicken, die man den Tauben zu fressen giebt, und erwählet hierzu die allerschwärtzesten Tauben, so man haben kan, die viel Federn an den Füssen haben, thut solche in einen vergitterten Bauer, und umstecket denselben überall mit Rosmarin, und

lasset sie von gedachtem Saamen fressen, und gebt ihnen an statt des Wassers nichts, als Rossen-Wasser zu sauffen. Folgends giebt man ihnen, als einer jeden des Tags, so viel von folgenden Pillen, wie in der Ordnung folget, und also angezeiget werden: nemlich den ersten Tag folgenden Monaths 15. Wicken und 3. Pillen.

Den andern Tag des Monaths 14. Wicken und 4. Pillen.

Den dritten Tag 13. Wicken und 5. Pillen.

Den vierten Tag 12. Wickenkörner und 6. Pillen.

Den fünfften Tag 11. Wickenk. und 7. Pill.

Den sechsten Tag 10. Wickenk. und 8. Pill.

Den siebenden Tag 9. Wickenk. und 9. Pill.

Den achten Tag 8. Wickenk. und 10. Pill.

Den neunten Tag 7. Wickenk. und 11. Pill.

Den zehenden Tag 6. Wickenk. und 12. Pill.

Den eilfften Tag 5. Wickenk. und 13. Pill.

Den zwölfften Tag 4. Wickenk. und 14. Pill.

Den dreyzehenden Tag 3. Wickenk. und 15. Pill.

Den vierzehenden Tag 2. Wickenk. und 16. Pill.

Den funfzehenden Tag 1. Wickenk. und 17. Pill.

Den sechzehenden Tag nihmt man eine schöne Porcellan-Schalen, setzet sie über warme Aschen, und nihmt folgends die Tauben, schneidet ihnen die Hälse ab, läst das Blut von ihnen in die bemeldte Schalen trieffen, thut den Schaum mit einer Feder darvon ab. Wann man nun dieses Bluts in der zuvor auch abgewogenen Schalen bey 3. Untzen hat, thut man 1. Quint in Rosen-Geist zerlassenen Orientalischen Bisams,

ne-

ebenst 4. oder 5. Tropffen Bocks-Galle darzu, hut solche Vermischung in einen Kolben mit einem langen Halse, der wohl verstopfft seye, und etzet solchen 15. Tage lang, zu putrificiren, in hr warmen Roß-Mist. Wann nun diese Zeit erflossen, setzet man es wieder auf warme Ahen, und lasset also die besagte Mixtur eintrocknen. NB. Sommers-Zeit kan es an der Sonnen geschehen. Diese eingetrocknete Masm nihmt man heraus, thut es mit Baumwolle ein ander Gefäß; mit welchen man auch herch, an statt des natürlichen Bisams, obgeachten in infinitu ermehren kan, gleich als ann es warhafftiger und natürlicher Bisam äre.

Nun folget, wie obgedachte Pillen zu bereiten.

Man nihmt der besten Zimmet-Rinden, Geürtz-Nägelein, Muscatnuß und Blüh, Inger, Spicanarden und Calmus, jedes 5. Quint, rmischet alles, nachdem es vorhero besonders ohl gestossen, und durchgesiebet ist, machet es t in Rosen-Wasser aufgelösten Tragant zu ter Massam, und formiret Pillulein, in der Grösse als Wicken-Körner, daraus, und gebrauchet es dann in der Ordnung, nach und nach, wie obbesagt.

CAP. LXVI.

Sonderbare Harnische zu machen.

Eine Leinwad einem Harnisch gleich zu machen, dergleichen ein auf diese Manier zubereitetes Camisol in der Königl. N. Kunst-Kammer zu N. wie auch bey Herrn Baron R. zu L. zu sehen ist.

Nihm Hausenblasen 2. ℔, gantz klein geschnitten, und über Nacht in starcken Brantewein gelegt; hernach giesse den Brantewein ab, und frisch Brunnen-Wasser darauf, koche es zu einem dicken Brey oder Leim, thue kleingestossen Cedern-Gummi darein 5. Untzen, lasse es in diesen warmen Leim zergehen. Ferner thue hinein 4. Untzen præparirt-gepülverten Smirgel, 2 Untzen alten Terpentin, koche es nochmahln zusammen, und bestreiche eine feine dick-hänffen Leinwand damit, diese muß aber auf ein fein glatt Bret ausgespannet und aufgenagelt seyn,) lege andere Leinwand darüber, und bestreich sie wieder also, und das thue so offt, bis die Leinwand zehen- oder zwölf-fach auf einander kommet; das letzte Blat wird gar durch die Materie gezogen. Alsdann lasse es durch und durch trocken werden, welches im Sommer in 8. Tagen geschehen kan. Mit dieser Leinwad kan man Wämser, Camisol, Futterhemder, ja Hüte und dergleichen, machen und füttern lassen, welches dienet an statt eines Küris, erstlich mit einer Kohlen abgerieben; dergleichen eines auf diese Art und Manier zubereite-

es Camisol bey Herrn Baron K. zu Labach, wie uch gleichfalls zu N. in der Königl. Kunst-Kammer, auf eben diesen Weeg verfertigt Schuß-reyes Camisol zu sehen ist.

NB.

1. Der Smirgel wird also præpariret: Glühe en Smirgel, und lösche ihn starcken Eßig; je ffter je besser.

2. Die Leinwad muß gebogen werden, ehe sie rocken wird, in der Form, wie man sie haben will.

Eine andere Armatur zu machen.

Nihm 4. Theil (oder 8. Loth) Fisch-Leim, und inen Theil (oder 2. Loth) Mastix, lasse es mit einnder zergehen; mit dieser Mixtur oder Compotion kan man eine Armatur machen, welche man nter den Kleydern tragen, durch welche man weer hauen noch stechen kan. Den Leim muß man iit den Pappen zerlassen, damit man die Armaar zusammen pappet.

Noch eine Materie, durch welche man weder hauen noch stechen, noch mit keinem Pistol durchschiessen kan.

Nihm Hausenblasen und Fisch-Leim, die solire und exprimire, daß es klar wird; koche es lsdann ad consistentiam Melleam, darein tune eine Leinwad, lasse es an der Lufft dürre weren. Wann es etwas trocken, so bestreiche es bermahl mit diesem Leim, mit einem Pensel. Dieses so offt getrocknet und bestreichen, bis es enug.

Gewand, das einem Degen widerstehet.

Nehmet neue, wohl starcke Leinwad, leget sie doppelt, und bestreichet sie mit Fisch-Leim, so in gemeinem Wasser zerlassen; hernach lasset sie trocknen auf einem Bret. Wann dieses geschehen, so nehmet gelb Wachs, Hartz und Mastix, jedes 2. Untzen, lasset alles mit einer Untz Terpentin schmeltzen, rühret alles wohl um, und tragets alles auf die Leinwad, bis sie alles in sich gezogen hat, so ist es gut.

Ein Goller zuzurichten, daß man mit einer Musqueten-Kugel nicht durchschiessen kan.

Man nihmt von einem erst geschlachteten Spiel- oder Reit-Ochsen die Haut, läst die Haar auf das säuberste darvon thun, und ein Goller daraus schneiden, am Leib gerecht machen, und zusammen nehen, dann 24. Stunden in Wein-Eßig beitzen, hernach an der Lufft wohl austrocknen; dieses Einbeitzen und Austrocknen wiederhohlet man sechs- oder siebenmahl, dann kan man ihm die Farbe geben, wie sonsten ein ander Goller seyn mag; hernach kan man es gebrauchen, so wird man obgemeldten Effect wahr befinden.

Einen ledernen Leib oder Camisol zuzurichten, das einen Musqueten-Schuß aushält.

Nihm frische Farren- oder Hirsch-Zendel, lasse sie einen Schuhmacher hübsch zusammen nehen, so viel du zu einem gantzen Leibe brauchest, dar-

nach nihm 2. grosse gegoßne, wohl glatt gemachte oder pollirte eiserne Platten, und lasse sie wohl heiß werden; aber nicht glühend, sondern nur so heiß, daß sie den gemachten Leib schön trucken und zu Leder machen; aber daß du es nicht verbrennest, und wann die Platten also recht warm seyn, so lege das zusammen gemachte Farren-Zendel nur einfach auf die eine Platten, und decke es mit der andern Platten zu, daß der Leib wohl darzwischen lieget, und kein Lufft darzu kommet, lasse es bey 2. Stunden darunter liegen. Alsdann mache die Platten wieder warm, und lasse es wieder so lang liegen, das muß man so offt thun, bis es zu guten starcken Leder worden ist, daß es wohl trucken seye, dann lasse dir den Leib daraus schneiden und zurechte machen, und trage ihn wie sonsten einen ledern Goller, so bist du Schuß-frey, und gehet keine Kugel durch, probatum est.

Ein gewisses Secretum, wann einer mit einem Waffen verletzt wird, wie solches geschwind und ohne Gefahr zu heilen.

Wann einer schadhafft wird mit einen Waffen, dann thue er also; nihm eine Wagenschmier, die von einer Axt kommet, und überstreich dieselbige Waffen, und stelle es an einem Ort, daß dir niemand darzu kommt, es seye was vor ein Waffen es wolle, oder Instrument, wann du es überstrichen hast, lasse es niemand sehen, oder darüber kommen, so heilet der Schaden ohn alles Wehtagen, oder Schmertzen, dann es ist gerecht, es seye ein Mensch oder Vieh, so aber die Wunde heffens bedarff, so thue es, daß es niemand siehet.

Item, die Wagenschmier, so aus dem Rad genommen wird, so heilet sie alle frische Stich, Schläg und Schäden, so von Waffen geschehen, doch daß niemand in die Wunden sehe.

Sonderbahrer Feyerzeug.

Nihm in den Mayen Küh-Koth, und mache das zu Pulver, und thue darunter guten frischen gebrannten Wein, und mache eine Kugel daraus, einer Welschen Nuß groß, oder grösser, und nihm darnach Kalch und Eyerklar, Hanff und Weyhrauch und schlage es um die Kugel, und wann du es brauchen wilst, so bohre ein Löchlein mit einem Pfriemen darein, und thue Feuer darein, es bleibet ein Monath, und wann du es wilst anzünden, so halte einen Schweffel-Faden daran, so zündest du es an.

Item, wann man eine glühende Kohlen in Wachholder-Holtz, oder Beer-Aschen vergräbt, so bleibet es Jahr und Tage gut.

Aus einer Büchsen zu schiessen, daß es nicht knallt.

Wilst du einen Schuß aus einer Büchsen thun, der nicht knallen soll, so lege unter das Pulver Bleyweiß, so kugelt sich der Saliter und der Schweffel, und schlägt gleich wie ein Stahl.

Eine Kugel zu machen, die man in einem Säcklein oder Büchslein tragen, und wann man will, Schweffel darmit anzünden kan.

Nihm in April oder Mayen Küh-Koth, trockne es wohl, nihm ein Drittel Wachholder-Aschen, das

das mische untereinander, mache es an mit guten gebrannten Wein, mache Kugeln daraus, als wie kleine Aepffelein, lasse es trucken und hart werden, darnach nihm Werck von Hanff, Eyerweiß und lebendigen Kalch, das temperire untereinander, und bestreiche die Kugel darmit, darnach mag man es mahlen oder vergulden, alsdann so stich ein Löchlein darein, bis auf die Mitte, und lege ein Füncklein Feuer darein, daß sich entzündet, alsdann verstopffe es wohl mit einem eisernen Nägelein, das ein Köpflein oder Platten hat, also, daß es keine Lufft habe, wann du nun Feuer haben wilst, so zeuch den Nagel heraus, so bald es Lufft bekommet, so wird es inwendig brennen. Alsdann stosse ein Schweffel-Kertzlein darein, so entzündet es sich alsobalden, 2c.

Ein Rad an ein stillstehend Wasser zu richten.

Ein Rad, so in einem stillstehenden Wasser gehen solle, ist also zu verstehen, der Grundel muß inwendig geschraufft seyn, fein leg von etlichen Gängen, und derselbige Grundel solle mit dem einem Ort in das Wasser gehen, wann er umgehet, daß er das Wasser in den Schrauffen also über sich ziehe, und oben fällt das Wasser heraus auf eine Rinnen, die trägt das Wasser auf das Rad, so an den Grundel gehet, und treibet sich also selbst.

Kampfschrauben verwechslende.

Vergiß der zwey Kampschrauben nicht an einem Grundel, weil die eine hebt oder treibt, daß die andere still stehet, oder überhupfft, und weilen die andere treibt, so überhupfft die erst.

Ein

Ein mehrers vom Schrauffen-Werck.

Item, vergiß nicht wie eine Schrauffen ein Rad treibet, oder ein Rad eine Schrauffen, so muß die Schrauffen aus dem Rad ihre Zertheilung nehmen, wie ein Trieb ist die beste Proport. zu der Tieffe der Gäng, daß ein Triangel von drey gleichen Seiten, als die Zähn in der Proportion der Räder, dencke ihm weiter nach, das Rad muß ausgewollen seyn, also, daß sich die Schraube darein schicke, so greiffen viel Gänge an, vergiß nicht, daß alle Schrauffen und Mutter, so mehr als einen Gang haben, müssen von der Hand geschnitten werden, als die Spindeln in den Druck-Pressen, vergiß auch nicht klein und grosse Schrauffen von Holtz in einen Zeug zu machen, vergiß den Zeug zu Meßing und eisernen Schräufselein zu machen nicht, je lenger die Gänge der Schrauffen seyn, jemehr Gewalt haben sie. Item, wilst du die Austheilung der Gänge, es sey viel oder wenig, an einer Schrauffen austheilen, so handle also: Nihm dir für ein gar wohl rund Holtz, so lang du die Schrauffen austheilen wilst, auch die Lehr haben wilst, nun mache um das Holtz 2. Zirckel, als die rothen 2. Zirckel mit dem Ziffern anzeigen, dem thue also: nihm ein gepapt Papier, reisse eine gerade Lini darauf, und schneide das Papier der Lini nach fleißig ab, und winde es fleißig um das Holtz, daß nirgend für ein ander Gang, und reisse die Zirckel darnach, wo du sie haben wilst, nun theile den untersten Zirckel in acht gleiche Theile, und bezeichne es mit Ziffern, wie du siehest, thue den Zirckel auf

einen

einen guten Theil weiter, als die zween rothen Zirckel, voneinander stehen sollen, und setze den einen Fuß in den Punct 2. und reisse einen arcum über sich, also handle auch aus dem Punct 8. und reisse eine gerade Lini nach dem wiegenden Linial, daß sich der Runden nach anlegt, aus, in den Mittel-Punct des Arcus, und wo die gemeldte Lini den obern Zirckel durchschneid, da setze ein, und theile ihn auch in acht theil, wie den untern mit den Ziffern bezeichnet, und gerade Linien von einem Zirckel zu dem andern, als von 1. zu 1. von 2. zu 2. von 3. zu 3. und also fort, nun nihm dir für, wie weit du einen Gang wilst haben, als ich setze, ich will einen Gang haben, so weit als hierunter am Holtz die rothe Lini anzeigt, mit A. B. verzeichnet, so du nun die Zirckel in 8. Theil getheilet hast, so must du diese Weiten auch in 8. gleiche Theilen theilen, und nihm derselben eines in Zirckel, und thue es in den Punct 1. des untern Zirckels, und zeichne mit einem andern Fuß, auf die Lini ein Punct, nun trage diese Länge auf die Lini 2. zu 2. mahln, und setze ein Punct, und auf die Lini 3. nach der Länge, und setze ein Punct, und alsofort bis auf die Lini 8. da trage der Läng 8. das ist eine gantze Weiten, a. b. also hast du den Gang einmahln um das Holtz geführet. Nun nihm die gantze Lini a. b. in Zirckel, und setze den einen Fuß in das Pünctlein, bey 1. und lasse den andern über sich reichen nach der Lini 1. und setze 1. Punct dergleichen thue 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. und also auf, so lang du alsdann die Theilung haben wilst, und zeuch eine Lini von Punct zu Punct, so gewinnest du eine

Gang-

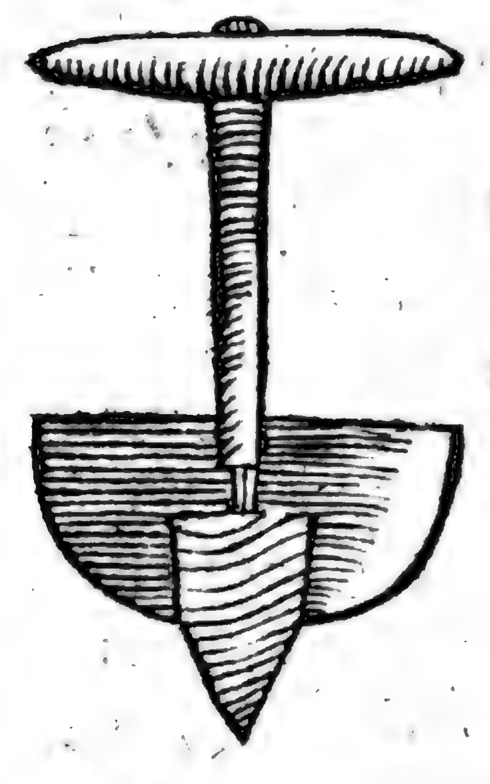
Gang-Lini, als die rothe Lini anzeugt, und also hast du eine Schraube mit eine Gang ausgetheilt, wilst du nun zwey Gänge haben, so steige in gleicher Weise wie vor, und den Gang anfahe, bey 4. alsdann die Schwantz-Lini an Gang anzeigt, so hast du 2. Gäng, wilst du 4. Gänge haben, so hebe an bey 2. und einem bey 6. und steige auf wie vor, wilst du den 8. Gänge haben, so hebe einen an bey 1. einem bey 3. einem bey 5. und einem bey 7. und handle wie vor, du solst auch wissen, wann du eine Schraussen machen wilst, mit einem Gang, so magst du die Zirckel theilen in so viel Theil als du wilst, doch in wie viel Theil du die Zirckel theilest, in so viel Theil must du auch die Weiten des Gangs als a. b. theilen, als zum Exempel, ich theile den Zirckel in 2. Theil, so muß die Lini a. b. auch in zwey Theil getheilet werden, und das Exempel giebt 1. Gang und 2. Gänge. Item, theilest du den Zirckel in 3. Theil, so giebt das Exempel 1. Gang und 3. Gänge, theilest du ihn in 5. Theil, so giebt es 1. und 5. Gänge, theilest du ihn in 6. Theil, so giebet es 1. 2. 3. und 6. Gänge, theilest du ihn in 7. Theil, so giebt es 1. und 7. Gänge, theilest du ihn in 8. so giebt es wie vor gemeldt, theilest du es in 9. Theil, so giebt es 1. 3. und 9. Gänge, über neun Gänge gebraucht man nicht, dann es laufft zu schnell wieder auf, aber zu einem 1. und 2. magst du 10. Theilen, zu 1. 2. und 6. magst du 12. Theilen, zu 1. und 7. magst in 14. Theilen theilen, dann je mehr du Theil machest, je besser du die Schrauffen-Lini ziehen kanst, mit den breiten Schrauffengangen, must du die zwey Gänge gleich als breit

und die eisern machen, dem thue also, schneide das Spatium heraus in gleicher Tieffe, so von 8. bis auf 4. er wird auf und auf wie die punctirte Lini anzeigt, so bleibet der Gang, so sich von 4. bis in 8. erwind stehen, 2c.

Mercke, wann ein groß Rad einen Trieb treibet, so müssen die Zähn des grossen Rads grösser seyn, dann die an den Trieb, und die an dem Triebe kleiner, solle aber der Trieb ein groß Rad treiben, so sollen die Zähn des Triebes grösser seyn, und die Zähne des grossen Rads kleiner, und mercke als viel du deren eine Proportz nihmst, so viel gieb der andern, gedencke einer gewissen Regel nach.

Vergiß nicht der Räder ohne Zähn, gleichwie Anispen an den Spinn-Rädern getheilet ist.

Viesirung zum viereckigten Nebber.



Das ist eine Viesirung zum viereckichten Nebber, du magst ihn auch 3. 6. 7. oder 8. eckicht oder überlang machen.

NB. So du ein dürr Holtz, das wohl gewänmet ist, in heiß Inschlitt legest, so gehet es vor keiner Nässe oder Hitze weder aus noch ein.

Item, vergiß nicht die Schrauffen, so das Rad trei-

treibet, und das Rad viereckicht oder breite Gänge haben muß, und das Rad muß ausgenommen seyn, daß die Schrauffen halb darinnen liegt, und die Schrauffen sollen gerad seyn, und nicht aufgewollen, wie der Nebber anzeigt, und gehet aus der Proport. der Räder.

NB. Ein achteckichter Nebber bohrt ein reiner Loch als ein viereckichter in Eisen, ist gut Zum Zirckeln, gehet auch in der Vorladen.

Die Bewegung eines Holtzes oder Schrauben zu schmieren.

Man muß es mit Seiffen reiben, so ist es gut.

Wann in einer Stadt, eine Meer-Ader entspringt oder durchbricht, wodurch die gantze Stadt möchte zu Grund gehen, wie man die eilends stopffet.

Dieses zeiget die Erfahrung durch merckwürdige Exempel, und geschicht dieses wohl, daß Meer-Adern durchbrechen, in Städten welche ziemlich weit, ja gantze Tagreisen von dem Meer abliegen. In solchem Fall ist kein geschwinder, heylsamer und besser Mittel, als das Loch, oder den Bruch eilends mit Ochsen-Häuten und Steinen zufüllen, welche dem Wasser wiederstehen, und dermassen verschwöllen, daß die Ader wiederum zurück weichen, und einen ander Weeg suchen muß.

Ein schwehres Kriegs-oder anders Schiff über einen untieffen Haven zu bringen.

Dieses Stücklein ist im Jahr 1672. zu Amsterdam

dam practiciret worden, da der Haven in Pampus so untief und seucht war, daß es ohne sonderbare Kunst unmöglich wäre gewesen, einige Last-Schiffe über dasselbige zu bringen, um wider Engeland und Franckreich zu agiren, als muste man auf eine Erfindung bedacht seyn, durch welche eine so wichtige Sach möchte werckstellig gemacht werden, welches geschahe, vermittelst einiger grossen Küsten, welche an die Seiten des Schiffs fest gemacht worden, und dieselbige empor hielten, dann die in der Küsten verschlossene Luft, liesse sich nicht unter das Wasser zwingen.

Wann ein mächtiger Meer-Damm durchbrochen ist, wie man dem wieder helffen solle.

Dieses hat man unter andern gesehen, im Jahr 1673. da zwischen Amsterdam und Harlem der Damm durchbrach, dann nachdeme um das Loch wiederum zugestopffet, und einige Schiffe in die quer gelegt waren, und voll Erden auf einem erstgemauerten oder gemachten Fundament waren gesenckt worden, halffe es nichts; dieweilen das Meer unten durchspielete, derowegen muste man unter diese Schiffe andere einsencken, mit den Spitzen andere Schiffe, wodurch alles bekannt ward, und man Sicherheit bekame, um weiters zu bauen.

Wie die Wälle am Meer wohl zu befestigen.

Die Wälle am Strand des Meers, welche die grosse Städte, und die darinnen liegende Land wider die Uberströhmung des stürmenden Meers

schützen müssen, sind mächtige eichene eingeschlagene Stämme, mit Creutz-Stämme starck in einander geklammert etliche Reihen neben einander. Zwischen diesen hültzernen Boll-Wercken werden die Lucken mit mächtigen Stucken von Felsen oder harten Bruch-Steinen gefüllet, und darauf eine grosse Menge Gips geworffen, welcher die Steine an einander bindet, daß sie gleichsam ein Corpus werden.

Wie gantz leicht auf einer geringen Fläche ein Wasser-Paß zu machen.

Wollte man vielleicht in einem Garten, oder auf der Bettung eine Batterie wissen, ob die Fläche überall gleich, oder eine Seiten höher als die andere ist, so schlage man zween Stöcke schnur gerad in die Erden, und zeichne auf denselben von dem Grund gleiche Höhe, und von einem Zeichen zum andern werde eine Schnur gebunden, längst dieser Schnur fahre mit einem Topff voll Wasser unten hin, so leeret sich der Topff so weit, als eine Seite höher seyn wird, dann die andere.

Von einer Insul, so alle Gewalt des Meers ausstehen muß, einen solchen Damm zu legen, der alles aufhalten und ausstehen kan.

Die Länder, welche mitten im stürmenden Meer liegen, und niedriger sind, als das Meer selbsten, also, daß die Gewalt des Wassers durch Kunst muß zurück gehalten werden, sind in nicht geringer Gefahr. Dessen kan kein fürtreflicher Zeugniß gegeben oder Exempel vor Augen gestellt werden, als

als in dem Niederländischen Seeland, welches vor diesen von dem festen Land abgerissen worden ist, und anjetzo in unterschiedlichen benachbarten Insuln zertheilet ist, oder liegt. Diese Insuln sind durch mächtige Dämme bewallet, und wider die Gewalt des Meers verbollwerckt, in Fugen, daß, wo solche Dämme wohl zu versehen an denen Insuln, so dem Meer am flächesten liegen, die schwächsten sind, dennoch dieselbige bis 72. Werckschuhe in die Breite halten. Nun liegt unter solchen Insulen die von Walchern, welche die gröste und mächtigste ist, am Haupt und an der Spitze der gantzen Provintz gegen Norden, und also den grösten Anstössen, auch Ungestümmigkeiten am nächsten, auch am meisten unterworffen; dannenhero die Insul oft in Gefahr stehet, überschwemmet zu werden: Insonderheit hat dieselbige vor diesem vielmahl grosse Noth gelitten an der Nord- oder Mitternacht-Seiten; derowegen sind die Vorsteher des Landes, durch die hohe Gefahr, und oft einreissende Noth des Meers gezwungen worden, auf den Widerstand und die Gegenwehr bedacht zu seyn. Zu dem Ende haben sie ungeheure Dämme an derselbigen Seite aufgerichtet, die aber bey heftigem Sturm jedesmahl wiederum durchbohret und überwältiget worden; anerwogen mit Süd- oder West-Wind das Gewässer aus dem hohen Meer oder Ocean, in das Nord- oder Mitternächtige Meer, oder die Balthische See geworffen wird, durch den Canal von Engelland, wordurch dieses Meer aufgeschwillet. Wann nun dieser Wind von Mittag oder Niedergang sich leget,

 und

und darauf entstehet der Wind von Mitternacht, so stosset das gantze Gewicht dieses Gewässers auf die Nordische Seiten der Insul; und wann es sich nicht brechen kan, so stösset es alles durch, und über einen Hauffen. Die Erfahrung hat dieses durch mannigfaltige Schadens-Proben bezeuget, wordurch man auf Sicherheit, die Mittel zu Gemüthe genommen hat, und an selbige Seiten solche mächtige Dämme aufgeworffen, welche unmöglich schienen, über einen Hauffen geworffen zu werden; dennoch hat alles nichts geholffen, bis ein Bauer sich angemeldet, und eine Erfindung angegeben, durch welche diese Insul, bis zu gegenwärtiger Zeit, wider alle Stürme und Ungestümigkeiten des Meers, ist versichert worden. Es ist aber diese Erfindung an dem sogenannten West-Capellischen Dick auf folgende Weise zu sehen: Dieser Damm gehet vom Meer an, mit solcher Empfindlichkeit aufwärts, daß man meynen solte, es wäre eine natürliche Fläche, unangesehen derselbige etliche hundert Schuh, breit ist, wordurch die Meer-Wellen nicht mit aufstehender Fronte anstossen, sondern im Anfall sich brechen, mählich aufspielen, und einen engen spitzigen Winckel machen; ja nichts zerstöhren oder brechen können.

Eine Glocke zuzurichten, in welcher man in die Tieffe des Meers sich hinab lässet.

Dieses hat man gesehen im Sund, zwischen dem Dänischen Seeland und Schonen, wo die Meer-Taucher in solchen Glocken, auf den Grund, etliche hundert Klaftern tief gelassen worden, um die

die versenckte Güther anzuhäckeln und zu binden, damit man dieselbige wiederum an das Land aus dem Wasser ziehen könne. Es ist aber die Glocke von Bley, mit vier Ketten unten angeheftet, und an solchen Ketten henget ein Blech, eines halben Mannes hoch, von der Glocken, worauf der Taucher stehet, also, daß dessen Obertheil, von dem Gürtel an bis gantz über sich, in der Glocken stehet und Luft hat; dann die Erfahrung giebt es, daß, wann ein hohes Geschirr ins Wasser gestürtzet wird, das Wasser nur ein wenig über den Rand steiget, und der gröste Theil des Geschirrs leer bleibet, wie solches die Probe ausweiset: anerwogen die in der Glocke enthaltene Luft das fernere Eindringen des Wassers nicht zulässet. Also kommet der Taucher sicher auf den Grund, gehet aus der Glocken, bindet die verordnete Hacken und Stricke an das versenkte Geschütz, oder andere zu Grund gegangene Waaren; und wann ihm der Athem ermangeln will, so eilet derselbe zu der Glocken, stellet sich darein, und schöpffet frische Luft. Nachdem es aber alles verrichtet ist, giebt er das Zeichen des Aufziehens, und wird von solcher Marter erlöset. Solches berichtet Tosetanus in seinen hinterlassenen Schätzen.

Wie die Paduaner die giftigen Nattern und Vippern fangen.

Nichts ist über Menschen-List, deren der Schlangen List und Fürsichtigkeit, so Christus der Welt Heyland selbsten rühmet, müssen weichen; und wie nichts giftigers ist, als die verderbliche

Natter-Schlange, so hat auch die Natur kein theuerbarers Wider-Gift und heilsamers Genesungs-Mittel in die unter-irdische Geschöpffe gepflantzet, als in der Vippern oder Nattern. Derowegen strebet der Mensch billig nach einer so hochwerthen Artzney, welche in den berühmtesten Apothecken zu finden ist, unter dem Nahmen des Vipper-Pulvers, des Vippern-Saltzes, und des Magisterii von den Gebeinen oder Gräden der Nattern, wie auch in den fürtreflichen Mithridat oder Theriac. Nun werden unter allen Nattern und Vippern für die besten gehalten und befunden, die in Italien gefangen und bereitet werden, aus Ursachen, daß in einem so hitzigen Climate das Gift und Wider-Gift vollkömmlichen ausgekochet sind, und dieses letzte eine grössere Kraft hat, dem ersten zu widerstreben. Insonderheit aber rühmen die Medici und Pharmacopœi das Paduanische Vippern Pulver, welches von dannen häuffig zu uns in Teutschland verschicket wird, anerwogen die Nattern oder Vippern allda frey und lebendig gefangen, auch also bereitet werden. Dieweilen nun die Bauren in dem Paduanischen Gebiet, zu solchem Natterfang sich eines sonderlichen Handgriffs bedienen, so findet man nicht ungerathen, denselben allhier zur Lust, Ergötzlichkeit und Nachricht solchen zu erzehlen: wie nehmlich der Bauer Achtung giebt und lauret, wann die Schlange oder Natter aus dero Höle oder Lager des Morgens früh auskriechet, um auf dem Land ihre Nahrung zu suchen, so ist er behende da mit einer Röhre, so von Weiden- oder andern Baum-Rinden gemachet,

het, und an einem Ende mit einem Zapffen ver-
topffet ist, und steckt die in die Hölen der Natter,
welche zu Abends, das Lager suchend, in die Höle
chliesset oder kriechet, und angesehen sich dieselbe
icht mehr zurück, oder sich wenden kan, auf solche
Weise gefangen wird. Dann noch denselbigen
Abend, oder des andern Tags in aller Frühe, komt
er Bauer, steckt an der äussern Seiten der Röh-
en auch einen Zapffen, ziehet die Röhre mit der
Vipper oder Natter sicher aus der Höle, und
ringet sie also verschlossen oder gefangen, und le-
endig, dem Artzt oder Apothecker in die Stadt.

Etliche sagen, wann man nihmt eine Hand voll
Zwiebel, und 10. Bach-Krebse, stößt sie mit einan-
er, und legt es in solche Ort, wo Nattern und
Schlangen seynd, so werden sie sich alle darzu ver-
ammlen. Auch wann man einen grossen Merret-
g nihmt, und die Nattern und Schlangen darmit
hlägt, so sollen sie von dem ersten Streich sterben.

Wie die Pommerischen und Märckischen Bauren die Wasser-Ahlen mit dem Pflug fangen.

Die Wasser-Ahlen lieben für allen Dingen
r Nahrung die Erbsen, und dergleichen Gemüse;
rowegen kriechen sie zu Nachts-Zeiten an denen
rten, wo dergleichen Gemüse auf Aeckern und in
ärten, unweit dem Wasser, stehet, aus den Flüs-
n, Bächen oder Teichen an und über das Land, zu
lchem Gewächse, und nehmen von demselben ihre
liebte Nahrung. Die Bauren aber, welche
lchen Raub wissen, und darauf passen, saumen

 sich

sich nicht, sondern machen mit einem Pflug in die quere des Erdreichs, wordurch die Fische wiederum zurücke müssen, einige Fuhrten, in welchen die Ahle auf dem Rückwege hangen und gefangen bleiben, wie in einem Netze; anerwogen der Ahl, wann ihm das Graß fehlet, nicht fort kan. Nun aber ist der Wasen umgepflüget, und bleibet der schlüpfferige Fisch in der trocknen Erdensuhrt gleichsam verstricket; des Morgens früh, wofern der Mond nicht scheinet, wissen die Bauern solche Ahle gar schön und sauber zusammen zu klauben. Dieses kömmt denen Unwissenden gar lächerlich und fabulose vor, wann zu ihnen gesagt wird, die Bauern in Pommern fangen die Ahlen mit dem Pflug.

Wie der Fisch-Otter oder Wasser-Wolff zu fangen.

Den Fisch-Otter oder Wasser-Wolf zu fangen in einer Reuse, welche gemacht wird wie folget: Diese Reuse ist nicht in allem den andern Reusen gleich gemachet, in welchen sie die Fische fressen, und unbeschädigt wieder heraus kommen, sondern das inwendige Theil und Gesperr muß doppelt seyn, und in dem innersten gegen dem äussersten Theil muß ein Eisen, einem Rost-Eisen gleich, in welchem 4 Löcher gesetzt werden; dieses Eisen muß an zweyen runden Stecken hin und wieder schlupffen, welche aufrecht vor das Gesperr gestellt werden, um das Eisen daran aufzuhalten, und diese zwey Stecken müssen an die Reuse oben und unten fest gebunden werden. Darnach müst ihr eine gute starcke Ruthen nehmen, deren das eine rund über die Reise,

Reise, um das Eisen aufzuhalten, gelegt werden muß; und das andere Rund muß bis über die innere Gesperr oder Schlupffer der Reuse streichen, und eine dünne Weiden daran gebunden werden, an welcher ein runder Kopff bey der Spitzen seyn muß, und in die Mitten des innern Schlupffers herab hangen, aber gar loß und blößlich daran gethan, damit, wann der Otter in dem ersten Gesperr ist, und in die andere, wo die Fische sind, kommet, daß er die Weiden hinweg thut, und alsdann schlupfft die Ruthen aus, und das Eisen fällt, und verschliest das äussere Gesperr, wo er hinein gekommen; so bald er aber das Eisen wird fallen hören, so wird er sich, ohne einigen Fisch anzurühren, zurück wenden, an dem Rost-Eisen nagen, und ersauffen. Diese Beschreibung zeiget, wie das Rost-Eisen vor dem Schlupffer oder Gesperr der Reuse gesetzet werden muß, und wann es fällt, daß es an zweyen steiffen Weiden fest bleibet, wie oben zu sehen. Wann ihr aber das Rost Eisen setzt und anrichtet, so muß es über das Mundloch des Schlupffers herab gezogen werden; es müssen auch alle die Weiden gantz gleich in der Krümme geschnitten seyn, ausgenommen diese zwey, welche das Eisen von unten auf aufhalten müssen; und das Mundloch der Schlupffen muß 6. oder 7. Zoll weit seyn, so, daß ein ziemlich grosser Hund hinein schlieffen kan: dann wann er zu klein, so würde der Otter die Reuse durchnagen. Es muß auch das Eisen an den zweyen Stecken, welche es aufhalten, gern und leicht fallen, und das Eisen muß breiter seyn, als das Mundloch des Schlupffers, und hinein gethan

werden, wann die Reuse gemacht wird. Das Rost-Eisen wird mit 5. glatten Stänglein gemacht, welche ohngefehr ein paar ℔ schwer sind, damit es desto ehender fällt.

Wie der Fuchs mit List zu fangen.

Dieses Instrument wird ein Fang Hacken genannt, es ist von Eisen oder grossem Drath gemacht, und drehet sich in seinem Wirbel, wie eines Jagd-Hundes Hals-Band herum. Die Bauren in Franckreich hängen solches an die Zweige verschiedener ihrer Bäumen, nahe bey dem Boden, um den Fuchsen, Wolff oder Hund, meistens aber den Fuchsen darinnen zu fangen; sie hängen es so hoch von der Erden, daß der Fuchs darnach springen muß, ehe er solches erhaschen kan. An diesen Hacken wird ein Anbis gestecket, und bedeckt mit Thier-Lebern, oder anderm Fleisch. Wann nun der Fuchs den Hacken mit seinem Maul ergreift, so kan er sich nicht mehr darvon loß machen, sondern bleibt hangen, und drehet sich mit dem Hacken im Maul herum; und diesen Fang oder Anbiß bereiten sie mit einem Eingeweid, Abends gegen die Nacht. Durch dieses Instrument werden sehr viel Füchse umgebracht, welche sonsten viel Lämmer und Geflügel tödten sollten. Für diejenigen, welche nahe am Wasser wohnen, allwo keine Bäume seynd, ist es bequem, kleine Galgen aufzurichten, und die Fang-Hacken daran zu hängen, und kan man also in kurtzer Zeit der Füchse loß werden.

Eine Ruthe oder Spring-Schnallen für den Fuchs.

Diese Fallen wird eine Ruthe oder Schnallen genannt,

enannt, und wird also gerichtet: Es wird eine Schnur fast an die Spitze einer Stangen gebunden, welche steif in die Erde gesteckt ist; an diese Schnur wird ein kleiner Stecken mit einem kleinen Absatz am Ende desselben gebunden, dessen Obertheil gantz dünn. Mit diesem Stecken wird die Stange gebogen bis an einen andern Stecken, der in den Boden fest gemacht, auch mit einem Absatz; füge diese zwey Absätze zusammen, also liederlich und gelind als du kanst, und öffne hernach das Ende der Schnur, und setze es auf einen Mist, oder wo du es gut befindest. Wann nun ein Fuchs, oder was anders, die besagte obere Schnur auf eine Seiten ziehet, so schlüpffen diese Absätze aus, und die Stange springt auf, und hengt ihn auf. Es sollen jährlich in dem Königreich Engelland, ihrer vielen Rechnung nach, bey 1000. Lämmer, 2000. Hüner, 4000. Paar Caninichen, oder Küniglein, die Hirsch-Kälber in vielen Thier-Gärten und Wäldern ausgenommen, durch die Füchse getödtet werden.

Die Sächsische gar lustige Haasen-Jagd.

Es werden zwar die Haasen auf unterschiedliche Manieren gehetzt, gejagt und gefangen; aber unter allen ist fast keine besser, als welche bey den Sachsen im Brauch, und billig für die lustigste Hetz und Jagd zu halten ist. Sie wird auch auf folgende Weise in Ubung gesetzt, nehmlich, vor der Sonnen Niedergang gehet man mit dem Haasen-Garn vor ein Holtz, welches an einem Waitzen-Feld, oder sonsten einem mit Habern oder anderm Getraid gebauten Lande liegt, legt das Garn längst dem Holtz hin,

hin, mit der zugehörigen Rüstung, damit es alsobalden möge aufgerichtet werden. Wann nun die Sonne untergangen ist, so spazieret der Haase zum Wald hinaus, um seine Weide zu suchen; derowegen gehet man mit eingefallener Nacht mit den bestellten Leuten zu dem Wald, spannet und stellet die Garn auf, und die Jagd-Leute stehn an beyden Enden des Garns in gewisser Distantz von einander um das Feld, ein jedweder mit seinem Strohwisch, Lunten und Schwefel-Holtz in der Hand. Der Jäger aber, mit den gekuppelten Hunden, hat seinen Stand unten am Acker; und wann alle Dinge in guter Bereitschaft sind, so bläset der Jäger das Horn, lässet die Hunde los, und alle Jagd-Leute zünden ihre Strohwische an, und marschiren gegen einander. Die Haasen aber nehmen alle dero Zuflucht zu dem Walde, wo das Garn selbige aufhält, und sie entweder gefangen, oder todt geschlagen werden. Auf solche Weise geschiehet diese lustige Haasen-Jagd oft mit reichen Haasen-Fangen. Tafetan.

Die Forellen in der Menge zu fangen.

Dieses meldet der sich so genannte Tafetanus in seinem Kunst-Büchlein: er habe im Schweitzer-Land gesehen, und sich über die erste Probe nicht unbillig verwundert; anerwogen in einem Bach, zwischen Nyon und Prangin, zweyen Frey-Herrschaften, in der Zeit von 2. bis 3. Stunden, mit einem Angel 120. Forellen sind aus dem Wasser gezogen worden, und zwar durch folgendes Aaß: Nihm die Naturalia eines Katters, lasse sie an der

Luft

Lufft wohl trocknen, nachdem pulverisire sie gar wohl, und mische das Pulver unter Campher-Oel, Spick- und Storax-Oel, mit etlichen Granen Bisam, Zibeth und grauen Ambra; man kan auch darzu nehmen Anis- und Fenchel-Oel, und mache aus dieser Mixtur einen Balsam. Nachdem seye dir zur Hand eine blecherne Büchsen mit frischen Baum-Moß oder Mieß gefüllet, in dieselbige thue Regen-Würmer, drey Tag und Nacht, daß sie wohl purgiret und leer werden. Wann solches geschehen ist, so schmiere an das Moß oder Mieß ein wenig Balsam, so gehet der Geruch durch das Moß, und die Würmer nehmen es an. Von diesen Regen-Würmern nihm, thue sie an den Angel, und schmiere sie ein wenig mit diesem Balsam, so werden die Forellen Hauffenweise an den Angel kommen.

Alle Fische an einem Ort zusammen zu bringen.

Koche Gersten in Wasser, bis sie aufkeimet, und koche sie mit süssem Holtz, und ein wenig Mumien und Honig, stosse alles in einen Mörsel, daß es hart werde wie ein Teig, diesen thue in eine Büchsen, und vermache sie wohl. Wann ihr nun an einem Ort fischen wollet, so nehmet darvon einer Welschen Nuß groß, und lasset es in einem neuen irdenen Topff kochen mit 2. Hand voll neuer Gersten, und ein wenig süß Holtz, und lasset es so lange stehen, bis daß fast kein Wasser überbleibe, dann werffet es an das Ort, da ihr wollet, daß die Fische hinkommen sollen, ins Wasser, so werden sie sich alle dorthin versammlen.

Eine

Eine Fallen, um die Vögel in den Korn-Feldern oder Baum-Gärten zu fangen.

Diese Fallen wird mit einem Pfahl von 7. oder 8. Zoll dick, und 7. oder 8. Schuh lang gemachet, und fest in die Erden gesetzt, machet in bemeldten Pfahl 2. Löcher, das eine oben, und das andere unten; in das untere Loch müsset ihr einen Springer fest machen, und bis an das obere Loch biegen, durch welches Loch ihr eine Schnur ziehen, und an die Spitze des Springers anbinden müsset, mit einem Knopff daran, damit es nicht ausschlüpffe. An die vordern Seiten muß ein stumpffes Stück Holtz gethan werden, 7. oder 8. Zoll lang, gantz leicht und ledig bey dem Knopf, welcher die Schnur aufhält, angesetzt; es muß aber dieser Holtz-Nagel in der Mitten entzwey gespalten seyn, und in diese Spalt müst ihr eine Korn- oder Wäytzen-Aehren zu einem Anbiß stecken, und spreitet hernach die Schnur über den Nagel. Die Spitzen des Nagels aber muß gantz spitzig und scharff seyn, damit kein Vogel darauf sitzen kan; und wann sich einer auf den Nagel setzt, so fällt er aus, und die Schnur fängt ihn bey den Füssen. Ihr könnt viel dergleichen auf euren Gründen, oder den Zweigen eurer Bäume setzen.

Wie in Normandie die Raaben gefangen werden.

Ein Raabe ist ein scheuer und listiger Vogel, derowegen braucht es List, wann derselbe lebendig solle gefangen werden, wie dann in Normandie gar viel geschiehet, und zwar auf folgende Weise:

Wo

Wo die Raaben pflegen zu legen, und ihre Nahrung zu suchen, an solche Orte richten oder machen sie Dütgen oder Papier-Hörner, mit starckem Vogel-Leim angefüllet, und stecken ein Stück Fleisch zum Aaß, auf einen spitzigen Stock, gantz gelinde in das Dütgen, oder thun es nur also hinein, daß der Raabe, um solches zu erlangen, den Kopf müsse hinein stecken; wodurch geschiehet, daß, indem der Vogel das Fleisch oder Aas erwischet, das mit Leim dick geschmierte Papier-Horn oder Dütgen ihme am Kopf hangen bleibet, und demselben die Augen stopffet. Also flieget der Raabe auf solche Weise gekappet, gantz irre in der Luft, und fället endlich an einem oder andern Ort hin, wo ihn die Leute fangen. Dergleichen Raaben nennen die Landsleute allda Courbeaux Coiffes, gekappte Raaben.

Wie man Weiher, Raaben, Krahen und dergleichen lebendig fangen solle.

Kauft von den Apotheckern vor 3. oder 4. Kreutzer Nux vomica, stoßt es zu Pulver, oder zerschneidet es in Stücken, wie den Ingwer, dann nehmet rohes Fleisch oder Lebern, und schneidets in kleine Stück, damit sie gantz von ihnen verschlungen werden können; macht darnach kleine Löchlein darein, und thut das Pulver oder die Schnitzlein hinein, und legt sie an das Ort, wo sie hin zu kommen pflegen. So bald sie nun solches verschlungen haben, werden sie auf den nächsten hohen Baum fliegen, und so truncken davon werden, daß sie von der Spitzen des Baums auf die Erden hinunter fallen, und so könnt ihr sie lebendig fangen. Ihr müsset

müsset wohl darauf passen, sonsten kommen sie bald wieder zu recht, und fliegen darvon.

Wie man den Wasser-Reyger fangen soll.

Der Wasser-Reyger verderbt viel junge Fische, und anders, wann sie nahe an den Strand, Sandhauffen, und wo das Wasser nicht tief ist, kommen; er ist sehr furchtsam, und schwer zu fangen, weßwegen etliche einen grossen Angel oder Hacken mit einem kleinen Fisch, oder Stück von einem Ahl, zu einem Anbiß bestecken, machen hernach die Schnur grün, oder dem Wasser gleich, in welchen er sich an untieffen Orten finden läst, schlagen daselbsten den Nagel fest in die Erden, und legen den Anbiß so tief unter das Wasser, daß er einen halben Schuh darnach waten muß, dann anders würde es der Weihe oder die Krähe bald hinweg haben, er wird es bald verschlingen, und also gefangen werden.

Wie das Wasser-Huhn zu fangen.

Das Wasser-Huhn ist ein solcher Vogel, welcher gemeiniglich bey den Flüssen und Teichen sich aufhält, er ist bey nahe an der Grosse einer Traß-Enten gleich, und schwartzer Farbe, sie tauchen sich unter das Wasser, um kleine Fische zu fangen. Die Fischer pflegen, um sie zu fangen, lange Linien von dünnem Faden, gantz voll von kleinen Stücklein Korck, in der Grösse eines Würffels, und gewichst, zu behengen; und wo sie sehen, daß sie hinkommen, spreiten sie solche Linien und Fäden aus, ziehen ihre Stieffel an, und jagen sie darein. Und durch dieses Mittel werden ihrer viel gefangen.

Wie

Wie die Hagel=Gänse und Taucher gefangen werden.

Die Hagel=Gänse oder Taucher, leben gleicher Weise bey dem Wasser, und sind grosse Fisch=Verderber; dieselbe werden allein durch Vogel-Leim gefangen, und mit Röhren=Büchsen oder Flinten getödtet.

Eine Todt=Fallen für die wilden Katzen.

Diese Todt=Fallen ist von einem viereckigten Holtz, oder dergleichen gemacht, welches ohngefehr 50. oder mehr Pf. schwehr, mit einem in der Mitte der obern Seiten gebohrten Loch, in welches ein krummer Hacken vest gesteckt. Es gehören auch hierzu 4. Gabel=Pfäle, welche vest in die Erden gestecket werden müssen; legt hernach zween Stecken creutzweise darauf, auf welche Stecken ein langer Stab geleget werden muß, um die Fallen bey dem Hacken aufzuhalten. Unter diesen Hacken müst ihr ein kleines Stücklein mit einem daran gebundenen Senckel, oder Bley=Waag, welcher Senckel bis auf den Boden oder Bret, unter her, so 5. oder 6. Zoll breit seyn muß, abhangen und reichen solle. Dann auf beyden Seiten dieser Fallen müsset ihr Bretter oder Pfäle verzäunen, auf die 10. oder auch mehr Zoll hoch. Die 4. ausgebreitete Ecken sind zu dem Ende hingemacht, damit man anzeigt, wie die untern Bretter und Borten beschaffen seyn müssen, damit kein Ungezieffer leichtlich darzwischen durchgehen könte, sondern durch die Fallen. Es muß auch der Paß und Durchgang nicht weiter seyn, als die Fallen breit ist.

Wie die See-Alster zu fangen.

Die See-Alster ist ein Vogel, welcher sich bey der See befindet, und brütet in den Insuln derselben, lebet auch meistens von Fischen: wo sie in frische Wasser kommen, verderben sie viel junge Brut- und alle solche Fische, welche hoch im Wasser schwimmen. Den einen Weeg solchen zu fangen, muß man 2. dünne Weiden leimen, und deren Spitzen, nahe bey dem Anbiß, muß man fast creutzweise übereinander binden; nehmet darnach einen andern kurtzen Stecken, und bindet das eine Ende, an die Spitzen der creutzweise übereinander liegenden Weiden, und stöst die kurtzen Stecken durch den Fisch oder Anbiß, legt es hernach auf einiges Wasser-Laub, Schilffen, Binsen, oder dergleichen, in der Mitten des Strohmes, und so bald sie es sehen, werden sie es in den Schnabel nehmen, und damit darvon fliegen; werden aber alsobald durch den Leim angehalten, und also gefangen.

Auf eine andere Art diese Leim-Ruthen zu legen, müsset ihr einen dünnen kurtzen Stecken in den Anbiß stecken, und an dem untern Ende dessen, bindet einen Faden eines Zolls lang, und an diesen Faden bindet euere Leim-Ruthen; und wann sie es nun nihmt, und darmit wegflieget, so kan sie nicht fern fliegen, sondern beleimt zu werden, dieweilen sich die Leim-Ruthen herum drehen, und ihr an die Flügel kommen werden, und so wird sie fallen.

Ihr könnet auf diese Weise viel See-Atzeln im Sommer und Winter fangen; und eben auf

Digitized by Google

iese Art kan man auch Krahen und andere Vö-
el fangen.

Wie man den Vogel-Leim machen solle.

Nehmet die Mistel-Beeren, welche in dem
Herbst, im vollen Mond gesammlet worden,
(dann sie sind zur selbigen Zeit am kräftigsten,)
und zerstosset sie, und laß solche eine Zeitlang lie-
gen, bis sie faulen; waschet sie hernach im fliess-
enden Wasser, bis daß sie rein sind, wie ein an-
derer Leim; und darmit kan man Vögel fan-
gen, eben wie mit andern Vogel Leim, der
von Walddistel-Rinden gemachet
worden.

E N D E.

Register des Ersten Theils, aller und jeder Processen, sampt andern lustig- und leßwürdigen Sachen, so in dieser Werck-Schule begriffen, und nach dem Alphabeth eingetheilet sind.

A.

Aetzung, so gelind und gut ist, auf Kupffer, Meßing und Silber zu machen pag. 379
auf Stahl und Eisen 323. 373
Meßing 326
Silber 327
-Grund, so gut ist, zu machen 375
Wasser, wie es zu machen ibid.
Adamantus, wie er zu verfertigen 227
Aderlaß-Eisen aufs beste zuzurichten 334
Addition und Zurichtung des Kupffers, zur Giesung der Kunst-Spiegel, besiehe 430
Ahlen, wie sie gezeuget werden können 675
mit dem Pflug gefangen werden 727
Allerhand Gold-Farben, Gradir- und Glühneuren und Hellen zu machen 61
guldene Kleynodien, Goldstücke und Ducaten, auf das allerschönste zu reini-

reinigen, als ob sie erst vom Goldschmied, oder der Müntz herkämen, 103
Allerhand Sachen auf schöne, rare und besondere Kunst von Gold und Silber 2c. rein und nett abzugiessen 465
Allerhand Thiere, wie solche aus der Fäulung herfür kommen nachzumachen 679
Alles, gleichsam auf ewig, in Spiritu Vini aufzubehalten 665
Amboß, durch welchen auf gewisse Weise per Experimentum, zu bohren ist 345
Amethist, wie solcher zu machen 196. 213. 225. 331
wie er Fleischfarb zu gradiren 243
gut zu machen 254
Antimonium, wie man das Gold durch selbiges giessen solle 31
Anzeigung Portæ, todte Cörper lange Zeit unverweßlich zu erhalten 669
Aqua Regis zu kalten Vergulbungen, wie es diene 61
wie es das Gold niederfällig machet 159
damit das Gold vom Silber abzusieden 160
Arbor Philosophorum, sive crescentia Lunæ, wie es zu machen 547
Arcanum sive Balsamum ex Vegetabilibus quomodo sit parandum 696
Arbeit von Drath, so gut und schön ist, wie es zu machen 120
Armatur auf gewisse Art zu machen 711

Arsenici Bereitung zum Stahlgiessen 355
Aurum fulminans, wie es zu machen 531. 532
Sophisticum auf vielerley Weise zu machen 119. 122. 123
Augspurger Helle zu machen 102
Ausfluß, siehe Fluß.
Ausgesäete Früchte, deren eine ziemlich reiche Erndte zu erlangen, rc. wie sie zu machen, nach Portæ Anweisung 558. 565
Auswaschung der Farben auf Glaß 410

B.

BAd-Aschen zum Crystallinen Glaßmachen gehörig, wie solche zu läutern und zuzubereiten seye 385
Baum Garten, wie der anzulegen 555
Bäume mit Salpeter-Wasser fruchtbar zu machen 572
Bein-Glaß, so schön ist, wie es zu machen 388
Bergischer Stein-Guß, dessen Verfertigung 456
Becken, aus welchem kleine Fischlein herfür zu bringen seyn 687
Becken, so platt oder Flach ist, auf andere Art zu giessen im Zinn, dariñen allerley Thiere sind 504
Beobachtung bey etlichen Aetzungen 324
Beobachtung der Gläser zur Camera obscura 601
Bereitung einer gewissen Laugen 204
der Farben zu denen Flüssen und Steinen 217
des Reguli Antimonii & Martis 315
des Zinns darzu 315
der Saamen-Früchte 552

des

des Spiritus Salis, damit alles unverweßlich zu machen 666
Bergwercks-Erfindung, und dessen accurate Beschreibung 539
Bergblau auf Glaß 404
Berill Stein, wie der zu machen 199
Beschreibung der Politur obgedachter Flüsse und anderer Edelgesteine 199
Beschreibung der Fruchtwachsung Herrn Grafens Digby 565. 569
Beschreibung der künstlich gemachten Edelgesteine 256
Bewegung, so handwerckisch, und immerwährend zu machen 622
so stets geschieht, in einer Stuben oder Gemach zuwegen zu bringen, die dem Perpetuo Mobili gleichet 615
eines Holtzes, oder Schrauben, wie es zu schmieren 720
Bienen, wie sie aus Rindern wachsen 684
Bilder, Figuren, Pfennige und Schau-Müntz auf besondere Kunst zu giessen 416
von Gips, wieder in Gips zu giessen
Massa von Kreiden-Meel, wie es zu machen 509
und Figuren von allerley Farben in Gips abzugiessen, und wie marmelirt zu machen 509
Bisam zu machen, der wie der natürliche ist 707
Blau, so schön ist, zu machen 89
Blau Glaß, als Saphir, durchsichtig zu machen 236

und Ultramarin-Farbe zu verfertigen 388
zu machen 81. 88. 447
Blaue Saphir zu machen 198. 234
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter zu verfertigen 69. 70. 74. 75
Blau, so hoch ist, wie es zu machen 89
Blaue Buchstaben oder Schriften auf eine Degenklinge oder Schwerdt zu bringen 384
Blaue Glaßfarbe zu machen 398
Blau auf Glaß zu machen 404
Blaue Glasuren zu machen 449. 450
Blau auf weiß zu mahlen 452
Blatte, oder flaches Becken, von Zinn zu giessen, darinnen allerhand Thierlein seyn 316
Blätlein, wie sie roth, als Rubin zu färben 287
wie Amethistenfarbe sind ibid.
wie sie aus Kupffer oder andern Metallen gemischet werden ibid.
Blechmahl, wie es zu gebrauchen 190
Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragdfarbe zu bringen 286
Blech so gut ist, für die Gold-Arbeiter 84
Blechlein, so man poliren muß 281
Bleiche Farbe zu machen 92
Bleiches Gold schön hoch zu machen 104
Blech grün zu färben, wie einen Smaragd 286
Bley so dünn zu machen als man will 80
Bley, wie viel denen Metallen Proben zuzusetzen 21
Bley-Saltz compendieus zu machen 236
Bleyverguldung, wie es zu machen 154. 155. 156

Bley-

Bley-Schlacken wieder in Bley zu fällen 169
Bley, darmit die kleinen Rubinlein zu granuliren 269
Bleyloth zu machen 401
Bley zu Aschen zu brennen 407
wie man es zu einem schönen weissen Aschen machen kan 308
Bley, oder weißverzinntes Blech, und alle andere verzinnte Sachen zu verguldten 309
Bley abzugiessen, daß es nicht zu heiß oder zu kalt gegossen wird 322
Blau etzen auf Eisen, und der Grund darzu 323
Bleyerne Röhren in Fugen zusamen zu giessen 322
Blitz-Pulver wohlriechend zu machen 533
Blumen, wie daraus, so wohl als aus Kräutern und Saamen, ein Oleum zu destilliren seye 695
Blumen und Kräuter auf andere Art abzugiessen, wordurch ein anderer Proceß besser erkläret wird 462. 463. 464
Blumen, Wein-Laub, Lorbeer-Zweige und Blätter abzugiessen 500
Blutstein, zu dem poliren dienlich, für die Plätt-Mühlen, wie solcher zu präpariren 372
Borax, wie er zu schmeltzen 50
zum Scheiden von Gold 90
so gut ist, zu machen ibid.
wie er unter das Loth, so roth ist, dienlich 402
Bohrer so hart zu machen, daß er ein Eisen durchbohret 337
Böhmische Granaten, aus welchen ein perfecter dem Orientalischen gleich, zu machen 244
Böhmische Diamanten hart zu machen 250

Braun auf Glaß, wie es zu mahlen 402
Braune Schmeltzfarb der Gold-Arbeiter. 69. 76
Braun, so schön ist 81
Braun Glaß 87
Braunschön Krücks 88
Braunstein, oder Magnesia, wie die Flüsse darmit zu reinigen 255
Braun auf weiß zu machen 451
zu mahlen 452
Braun und dunckel zu glasuren 476
Brenn-Spiegel von Eiß, wie er zu machen 534
Briefe zu machen, daß man solche des Nachts lesen kan 630
Brunnen, wie der zu führen, daß das Wasser allezeit frisch und rein bleibet 591
Büchsen, daraus man schliessen kan, daß es nicht knallet 714

C.

Calcedonierstein, wie er zu machen 236
Camera obscura, wie mans solle machen 598
Herrn Professor Sturms zu Altdorf 607
Camisol, oder lederner Leib, wie es zuzurichten, daß es eine Musqueten-Kugel aushält 711
Capellen zum probiren zu machen 13. 16
zu Ertz-Eisen und Kupffer-Proben 18
zum probiren, wie die Klär darzu zu machen 16
Capelliren, was darbey zu beobachten 18
darinnen das Gold fein wird 35
Cement-Pulver, worvon sie zu machen 34. 35. 36
wo es zu gebrauchen 34

wie

wie das Silber wieder daraus zu bringen 36
Cementiren, was es seye 34
Circkel Ring, so nur halb ist, wie darmit eine flache Uhr aufzurichten 617
Citronengelb schönes Hafners-Glaß, wie es gemacht werde 448
Chrysolith-Stein zu machen 212. 221. 257
Clima eines jedwedern Landes zu finden 618
Colorir, so schön ist, auf Gold zu machen 97
Compendium vom Zinngiessen, so dünn man es selbsten haben will 315
Crescentia Lunæ, oder Arbor Philosophorum, wie es zu machen 547
Crystallen Zubereitung zu denen andern Edelgesteinen 225
Crystallen zu clariren 239
Fleischfarb zu clariren 243
Crystall, wie er zu schmeltzen 253. 254
weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein schneiden kan, was man will 260
roth zu machen als Rubin 266
zu färben, daß er einen Edelgestein an der Farbe gleich siehet ibid.
oder Glaß, so schön ist, zu machen 390
Crystallen hell zu machen 390
Crystallen-Leim, so Mayländisch 273
Crystallum Montanum zu tingiren colore Rubini &c. 267
Crystallinen schönes Glaß zu machen 385
Crocum Veneris zu machen 57

Curio-

Curiositæten, so sehr schön und rar, auch allerhand deren seyn 510

D.

DAmascenische Klingen nachzumachen 330
daran das ausgegangene Wasser wieder sichtbar zu machen 331
Damascenischer Stahl, zu Belegung seiner Arbeit zu gebrauchen 331
Damascener-Klingen, wie sie gemacht werden, oder das Eisen zu härten 332
Damm, so das Meer durchbricht, wie man deme wieder helffen solle 721
Degen Klingen zu härten 330
Degen- oder andere Gewehr- Klingen riechend zu machen 332
Degen-Klingen oder andere Instrumenta zu härten 336
Decke über Figuren zu machen 496
Destillation der Kräuter, daß sie ihre Farbe und Geschmack doch völlig behalten 697
Destillir-Kunst der Vegetabilien, so gemein ist 689
Diamanten Dinten zu machen 248
Preiß ibid.
wo derselbe gefunden werde, und dessen Werth 246
aus einem reinen natürlichen Crystallen auf das beste zu machen, ist ein Secretum Barthol. Körndörfers 247

Diamant

Diamant, wie er aus einem Hyacinthen zu machen 249
wie deme zu helffen, so gelb ist, daß er in wenig Tagen gantz klar, und schön rein werde 249
so wahr und perfect zu machen, der so gut und besser ist, als der Orientalische 250
nachzumachen, aus einem Saphir, Amethist, Topas oder Chrysolith 251. 252.
Dinge, so von weitem geschehen, zu Nachts mit einem Hohl-Spiegel (Speculo Concavo) zu sehen 631
Dinte, so Atramentum Sympatheticum genant wird, solche nachzumachen 704
Dinte, oder Dunst, eines gewissen Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet, wie solcher zu machen 706
Dioptische Laterne, wie mans solle machen 626
Doppelte blaue Kettlein, wie sie gemacht werden 78
Doubleten, wie sie zu machen 271
wie mans alsobald erkennen kan 273
oder verfalschte Edelgesteine, von welchen ein mehrers, &c 274
Drath-Arbeit so gut und schön ist, nachzumachen 120. 124.
Ducaten, so allerhand sind, auf das schönste wieder zu reinigen, als ob sie vom Goldschmiede oder der Müntz erst herkämen 103

Dunge der Felder, so fürtreflich ist, wie solches zu machen 551
Dunckel und braun zu glasuren 450
Dunckelgrün wie es zu machen 83
Durchzug, wann man ein Ding färbet und ausbreitet, wie es zu machen 102
Durchzug und Helle, so fürtreflich, wann ein Ding wieder also gemacht ist. 105

E.

Edelgesteine leicht und mit geringen Kosten zu machen 229
so weich zu machen, daß man sie wie Käs kan schneiden 261
zu giessen 262
zu läutern ibid.
so weich zu machen, daß man sie in allerley Formen drucken kan 263
zu machen 265
darein zu etzen, was man will 326
Etzung zum Gründen 381
künstlich darauf zu ätzen 373
zu bereiten, daß man künstlich darein graben kan 365
weich zu machen 361. 365
Einlaß-Oel, so gut ist, zu machen ibid.
so gut ist, weiß zu machen ibid.
so schwartz ist, für die Goldschmiede, wie es zu machen 106
-Farben zu machen ibid.
wann mans vermischt, daß es Leibfarb werde 107

Einlaß-Oel-Fürnis, so gut ist, zu machen ibid.
Elementa, deren vier, wie sie in einer gläsernen Phiolen vorzustellen 522. 523. 524
Elementarische Welt, wie solche in einer Flaschen vorzustellen ist 535
Erdene Geschirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wenn es von dergleichen gemacht wäre 453
Erdboden, wie solcher auf ewig zu düngen 551
Erde zum Baum-Garten 556
Ertrunckene Mucken wieder lebendig zu machen 687
Erweich-Schwartz zu machen 83
Esel, wie aus solchem der Käfer wachse 686
Essentia Quinta Rosarum vera 689
Essentia Quinta aller Vegetabilien, wie solche auf andere Art zu machen ist 693
Eisen ohne Feuer zu schmieden und glühend zu machen 354
Eisen und Stahl zu schmeltzen 355
wie Silber, so weiß, zu giessen 357. 358 seqq.
weiß zu machen 359
kalt zu löthen ohne Feuer ibid.
zum Aderlassen aufs beste zuzurichten 334
zu den Feylen zu härten 336
Bohrer zu härten, daß er die Steine schneidet 337
Härtung, die gemein Eisen nnd Bley wegschneiden thut ibid.
Härtung, so die allerbeste 338 & 340

Eisen zu Graß-Sicheln und Sensen auf das beste zu härten 346. 351
zu härten, den Marmor damit zu hauen 347
daß man den Porphyr damit kan arbeiten 340
und Stahl-Arbeit gantz schön zu machen 353
schwartz anlauffen zu lassen 375
zu giessen 457
zu probiren, darzu sind sonderliche Capellen zu machen 18
so verguldet ist, und dessen gutes Glühwax 98
zu versilbern und zu verguldeu 141. 142. 143 152. 153
Verguldungs-Grund 148. 155
so schwartz ist, zu versilbern 149
so verguldet ist, zu florisiren ibid.
zu löthen ibid.
dessen Grund-Wasser, wie damit zu verguldeu ist 151
wie man es ohne Feuer zusammen löthen soll 180
-Pulver, oder Saffran, wie mans solle machen 259
und alle Metallen mit einem gewissen Wasser überaus schön zu verzinnen und zu machen 309
zum löthen, so sehr gut ist 310
kalt zu ätzen 325
-Stahl daraus zu machen 329

Digitized by Google

Eisen, daraus allerhand gemachte Instrumenta, als Degen, ꝛc. zuzubereiten 330
blau zu machen 375
wie mans solle ätzen mit schwartzem Grunde 381
zu ätzen und darauf zu schreiben 383
Eisen- und Stahl- köstliche Etze ibid.
Experimentum, so gewiß, durch einen Amboß zu bohren 345
Experimentum, eines erfahrnen Künstlers, silberne Buchstaben ohne Silber auf Eisen, oder andere Metallen, zu machen 384
Etz zu probiren, wie sonderliche Capellen zu machen 18
Etz-Grund, so gut ist, wie er zu machen 384

F.

FAllen der Vögel in Korn-Feldern, ꝛc. 734
Farben und Reiben beym Glaßmachen, wie es in acht zu nehmen 397
Farben zu den Steinen 202
allerhand auf das Glaß zu mahlen 409 410
wie sie dem bleichen Gold zu geben seyn 42
wie sie denen vergüldeten Sachen zu geben 67
der Gold-Arbeiter zu machen 68 seqq.
von Pfirsingblüh-Farb zu machen 81
so grün ist, zu machen 399
anstatt des Borax zu gebrauchen 50

Farben, womit alle Calces Metallororum zu reduciren 47. 51
wie sie auf Gold und Silber zu bringen 106
zum Einlassen ibid.
zum Glühwax 97
von Gold, so gut 95
weiß ibid.
grün ibid.
so gut weiß, wie man sie macht, um guldene Kettlein zu färben 96
Farbe, so gut ist, Gold-Gulden damit zu färben 96
so bleich ist zu machen 92. 93
so weiß 92
vom Ziel 93
so schön roth 82
zum Verstreichen der Glaßmahler 399
Fäulung, wie aus solcher allerhand Thiere herkommen 673
wie aus solcher die Mäuse wachsen und entspringen 682
Federweiß zuzurichten, daß es sich läßt spinnen und weben 701
Feuchtigkeiten, so allerhand sind, als Wasser, oder Wein, auf einer Tafel springend zu machen 615
Feuerzeug auf sonderbare Art zu machen 714
Feuer zu machen, so nicht zu löschen ist 529. 530
zu Mastix, so roth ist 86
Feylen aufs härteste zu härten 334

Figuren, Bilder, Pfennige, Schau Müntze und Pettschaften auf besondere Art zu giessen 416
so hohl sind zu giessen 494
und Medaillen von runder erhabener Arbeit zu machen, von Gips, wie einen Jaspis 489. 490
von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber und Kupffer abzugiessen, so hohl und sehr leicht sind 491
Finstere Kammer, oder Camera obscura, Herr Prof. Sturms zu Altdorf 607
so mit den allerschönsten Farben geschmückt ist, fürzustellen 609
in solcher ein Stern Rad fürzustellen, daß durch die Herumdrehung der Himmel fürgestellet werde 608
Fische, wie sie alle an einen Ort zusammen zu bringen seyn 733
Fisch-Angeln zu härten, daß sie wohl hart werden 349
Otter, oder Wasser-Wolf, wie er zu fangen 728
Fische, so klein sind, wie solche aus einem Becken herfür zu bringen seyn 687
Fisch Leich auf besondere Art zu fangen, und die Teiche damit anzufüllen 6 7
Fixa Salia Vegetabilium schön crystallinisch zu machen 698

Flache Dinge in Gips, wieder in Gips zu giessen 483
Uhr mit einem halben Circul-Ring rc. 618
Fluß, der recht schön ist, zu allen diesen Gold-Arbeiter-Farben 81
so hart ist, zu leichten Farben 82
auf Silber 48
und Edelgesteine, so fürtreflich sind, und denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch ziemlich hart sind 194. 195
und Steine, so überaus schön sind zu giessen 197
zuzubereiten auf andere Art 207
aufs schönste zu machen, nach der Art Isaac Hollands 225
daß Glaß zu mahlen 400
die Metallen zu schmeltzen 49
wormit man das Scheid Gold sehr schnell und fein schmeltzen kan 51
zu den Schmeltz-Farben der Gold-Arbeiter 68
der secret ist, damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtigen Geister binden kan 90
Folien, wie man allerhand derselben zu den Steinen und Flüssen machen solle 276
darvon ausführlicher Bericht, so Porta beschreibet 278
oder Blätlein, wie mans solle Violbraun färben 284
Forellen in der Menge zu fangen 732

Form-Zeug von allerhand Arten 454
Frantzösische Gold-Farbe zu machen 85. 94
Frucht-Erndte, so reichlich zu erhalten, auf besondere Weise, von Porta gezeiget 558
Fuchs, wie er mit den Spring-Schnallen oder Ruthen zu fangen ist 730
Fürniß, der gut zum Einlassen ist, wie er zu machen 107
von Gold, womit man ein Ding so schön verguldet kan, als wanns mit Gold im Feuer wäre verguldet worden 107
der schön ist, und dem Chinesischen gleich kömmt 109
aus welchem Gold- und Metallen-Fürniß zu machen ist 109
von Lacc, so gut ist 110
Fürtreflicher Glantz-Fürniß 111
Goldscheid-Borax 90
Salpeter-Wachsthum 642

G.

Garten mit Salpeter gedungt, dessen Nutzen, nach Cardilucii Meynung 639
Gelb, so schön ist, auf Porcellan, weißglasurt Erden-Geschirr zu mahlen und zu brennen 407
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 68
Wachs zu machen 89
Glaß-Farben zu machen 385
Metall- oder Kupffer-Gold der Nürnberger und Augspurger Goldschlager 125

Gemeine Destillir-Kunst der Vegetabilien 689
Geschmeidigkeit dem Gold zu geben 47. seq.
Geschirr Uberguß zu machen 446
Geschmeidigkeit dem Silber zu geben 43.46.47
Gette, zum Glaßmahlen zu machen 397
so gelb gemacht von Meister Adam von Lemberg ibid.
Gewand, das einem Degen widerstehet 712
Gewehre, durch ein sonderliches Secretum, vest und hart zu machen 340
Gewisse Armatur zu machen 709
Secretum, Wunden, von Waffen verletzt, geschwind und ohne Gefahr zu heilen 713
Gipsbereitung zu dem Thierformen 470
Gießsand, allerley Metallen darein zu giessen 457
Glantz Fürniß, so schön ist, und dem Chynesischen gleichet, zu machen 109. 111. Der schön weiß ist, und zu allerley zu gebrauchen 112
Glaß Farben, so weiß sind, zu machen 398
blau sind ibid.
Künste, so schön und ungemein, auch allerhand sind, als schön crystallinen zu machen 385
so crystallinen und fürtreflich schön, auch wenigen noch bekannt, nachzumachen 386.387
Smaragdgrün zu machen, 387. so Saphirfarb ist, ibid. so blau und Ultramarinfarb ist, zu machen 388
zur Mahlerey, 394. wie es abzutreiben, daß man also, wie geschmelzt, auf Glaß mahlen

mahlen möge, 408. Farbe zum vergüldeten Silber, 78. so blau ist, zu machen, 81. 88. so braun ist 87
Glaß-Farbe, so weiß ist 87
so blau, wie es zu machen 258
weich zu machen wie Leder 262
aufs schönste zu ätzen 327
so gut ist, zu machen 388. 389
-Farbe, so roth ist, zu machen 398
damit zu schmeltzen auf Silber, Gold oder Meßing 185
zu probiren 390
oder Crystall schön hell zu machen 390
von schönem rothen Rubin zu machen 390
-Mahlerey Kalch, damit man die Scheiben brennt, zu machen 395
wie mans solle vergulden und mahlen ibid.
-Grund auf andere Art zu machen 396
-Farbe, so schwartz, wie es zu machen 398
-Spiegel Kunst 411
-Kugeln und allerhand weisse Gläser inwendig mit allerley Farben zu färben, daß sie, gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgesteine anzusehen sind 412
in allerley Formen und Model zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildnussen darvon zu machen, auf gewisse Art 421
dergleichen noch auf eine andere Art zu machen 423
so schön weiß ist, und der Rotterdamer Glaß genennet wird, wie es zu machen 441

Glaß, so schön weiß ist, zu machen 443
Glaß-Grund der Saltzburger 444
der Costnitzer 445
der Tübinger 445
Glaß, so blau ist, zu machen 447
so leibfarb siehet, zu machen 450
so Purpurfarbbraun ist zu machen ibid.
so Eisenfarb aussiehet, zu machen ibid.
so schön Leberfarb ist, zu machen 452
so Meergrün siehet, zu machen 453
Glasur- und Mahler-Werck der Töpffer, auf Holländisch- und Italienischen Porcellan, wie es gemacht wird 441
auf Kacheln, so schön weiß siehet 443
Glasuren, so schön blau, zu machen 449
so schön schwartz siehet, wie mans solle zubereiten 451
Gläser, wie sie zu färben 268
-Beobachtung zur Camera Obscura 601
Glocke, wie sie zuzurichten, daß man sich ins tiefe Meer hinab lassen kan 724
Glühwachs, so gut ist, dessen unterschiedliche Arten, 97. 98. 100. Carl Ertels 99. auf verguldetes Eisen 98. so das gemeine heist, der Nürnberger, auf unterschiedliche Arten 99
Goldschmied schwartz Einlassen zu machen 106
Goldfarbe, alle Dinge durch ein gewisses Wasser zu färben 66
so die Stücke sauber worden sind, zu machen 91
auf ausgebreitete Arbeit zu bringen 85

Gold-

Goldfarbe, so frantzösische Art an sich hat 85
wie es durchs Antimonium zu giessen 31
wie es durchs Cement fein zu machen ist 35
in Fluß zu bringen 48
Gold geschmeidig zu machen 37
wie es von andern Metallen durch das Cement zu reinigen 33
so es bleich ist, wie solchem eine schöne Farbe zu geben seye 42
wie es zu mahlen 53
so gemahlen, wie damit zu vergulden ist ibid.
=Proben 23
durch die Quart zu probiren 27
=Pulver auf einen andern Modum zu machen 86
zu sieden, daß es eine schöne Farbe bekommt 66
=scheiden 79
wie es vom Silber zu scheiden 24
=Farbe, allerley Gradir- und Glühneuxen zu machen 91
=glüh=Farbe, so gut ist, zu machen 92
zu färben, daß man sonst kratzen muß 93
=Farbe, so gut ist, zu machen 93. 94. 95
=Wasser, wie es gemacht wird 93
zum Verguldeu 95
so grün ist ibid.
zu färben ibid.
überaus schön hochroth zu färben 97
=Gulden zu färben, und dessen gute Farbe 96

Goldstücke, allerhand, auf schönste wieder zu reinigen, als obs erst vom Goldschmied, oder aus der Müntz, herkämen 103
Gold- und Silber-Geschmeide wiederum zu renoviren, &c. 103
so bleich ist, schön hoch zu machen 104
und verguldetes Silber-Geschmeide abzusieden, und wieder schön zu färben 105
zu färben, daß es geschmeidig bleibt 105
wie die Farben darauf zu bringen 106
-Fürniß, so schön ist, wormit man ein Ding so schön verguldeu kan, als wäre es im Feuer mit Gold verguldet worden 107
110. 111
-gelber schöner Metallen-Fürniß 112
-schlag Loth 87
-scheid-Borax 90
-gelb Glaß zu machen 91
vom verguldeten Silber abzusieden 77
-Arbeiter gutes Blech zu machen 84
wie man es von einer gemachten Arbeit wieder herab bringen kan, auf gewisse Weise 157
wie es wieder aus dem Aqua Regis zu fällen ist 158
vom Silber abfressendes Wasser, daß doch die Arbeit gantz bleibet ibid.
niederfallend zu machen 159
vom Silber herab zu bringen ibid.
zu scheiden, ohne Guß, Feuer und Aquafort ibid.
wie man es vom verguldten Silber, es seye

seye was es wolle, das Gold abscheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet 160 161
Gold vom Silber zu scheiden, daß das Silber gantz bleibet 161
Scheidung von Silber-Geschmeiden 162
wie mans von silbernen Bechern, so verguldet sind, kan herab bringen ibid.
vom Kupffer zu bringen 163
ohne Guß und Feuer 164 165
von verguldeten Geschmeiden, es seye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen 166
von alten Bildern zu bringen ohne Schaden, auch daß keine Kreide darunter komme 166
so abgeschlagen, von allem, auf weissen Grund verguldeten Holtz- oder Bilderwerck zusammen zu bringen 166
von Untzgold-Hauben zu bringen 167
und Silber aus dem zusammen gekehrten Wesen des Golds und Silbers heraus zu bringen 167
und Silber, so sich bey dem Abtreiben in die Teste gezogen, wie solches wieder heraus zu bringen 168. 169
schmiede, wie sie zu löthen pflegen 174. 178
Gulden, so zerbrochen sind, wieder zusammen zu löthen 176
und Silber, nach schöner Kunst, dergestalten auf einmahl mit einander zu arbeiten,

ten, daß auf der einen Seiten das Gold, auf der andern aber das Silber ist 184
Gold, wie viel zur Vergulldung eines Goldschmieds gebraucht worden, wie man es wissen könne 190
-Arbeiter, wie sie ohne gewöhnliche Strich-Nadeln auf Golde, das Gold, so ihnen zu Handen kommt, probiren und streichen können 191
und Silber, wie mans so nett aus dem Tiegel giessen kan 2c. 192
-Farbe, wie es zu machen ist 326
wie sie zu löthen ist auf Bley, 2c. 312. seqq.
-gelbes Hafner-Glaß, so schön ist, zu machen 448
Goldgelb auf weiß zu mahlen 452
und Silber dessen Fluß darzu 465
Gollet zuzurichten, so mit der Musqueten-Kugel, nicht leicht kan durchschossen werden 712
Grabstichel und andere Zeiger, so gar hart gehärtet, wie sie wieder können weich gemachet werden 351
Gradier-Grund, so gut ist, zu machen 84
Granaten Fluß zu machen 198. 222. 223
Griechische Vergulldung zu machen 59
Grünes Haffners-Glaß zu machen 448
Grün auf weiß zu mahlen 452
Farb zu machen 399
Glaß zu mahlen 404
Glaß auf Pappagenfarb zu machen 80
so dunckel siehet, zu verfertigen 83

Grüne

Grüne Goldschmiedsfarbe zu den guldenen Ketten färben 96
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 69. 70
72. 74. 75
Grund auf Metallen und Steine 325
zum Eisen verguldén 148
zu Spangen, wann mans verguldén will, mit Zwischgold 115
Guldene Ketten, so alt ist, wieder auf das schönste zu färben 96. 104
Gürtler schöne Versilberung 129
Gulden und silberne Spitzen, ihren schönen Glantz wieder zu geben 104
Gutes Gold-Arbeiter-Blech zu machen 84
Einlaß-Oel anzustellen 89
schön weiß zu machen 89
Guten Borax zu machen 90

H.

Haffners-Glasure, so schön von allerhand Farben sind, zu machen 448
Glaß, so schön Citronen gelb ist, wie es gemacht wird ibid.
so grün ist ibid.
Hagelgänse oder Taucher, wie sie zu fangen 737
Handwerckische immerwährende Bewegung, wie solche zu verfertigen 622
Haar-Farbe der Gold-Arbeiter 72
Harnisch auf sonderbare Weise zu machen 710
Hartschwartz zu machen 83. 85. 89
weiß, als poßirt, zu ämuliren 84
schwartze Mastix zu machen 89

Hart Schlagloth zu verfertigen 172
Loth zu machen, daß man mit dem Kolben löthen mag ibid.
auf Meßing zu machen 173
Härtung der Degenklingen, wie es zu machen 330
Wasser, das Eisen damit zu härten 341
Häufig den Salpeter auf gewisse Art zu machen 645. 646
Hasenjagd in Sachsen, so gar lustig zu sehen ist 731
Haupt-Erde, darauf das weisse Glaß schön wird 446
Hell-leuchtender Stein, wie der zu machen 515
Phosphorus ibid.
Helle der Augspurger 102
so fürtreflich zur verguldten Silber-Arbeit 101
zur Gold-Arbeit ibid.
glatten Arbeit ibid.
zu machen ibid.
Anlauffen 85. 100. 101
wie mans machen muß, die man zuletzt zum Ketten butzen braucht 96
Hesperus, der leuchtend ist, zu machen 516
so mit Fug also genannt wird 526
Himmelblauer Saphir zu machen 212
schöner Farben-Fluß, wie der zu machen 221
Kugel, Herrn Johann Ristens, so auf besondere Art zu machen 620

Hohl

Hohlspiegel, wordurch man weit entlegene Din-
zu Nachts sehen
kan 631
jemand etwas ge-
wisses kan zu le-
sen geben ibid.
Holländer gerechter Masticat, zum weissen Vor-
cellan-Geschirr 446
Hochblau zu machen 83
Hyacinthen-Fluß zu machen 220
Stein zu machen 196. 227. 234.
238. 258.

I.

JAcinthen-Fluß, so schön gelb ist, daß man dar-
aus schöne Bildlein giessen kan 91
Jagd der Haasen in Sachsen, so gar lustig zu
sehen ist 731
Insecta, allerhand Arten, als Spinnen, Fliegen,
Käfer, rc. auch anderes Laubwerck zart abzu-
giessen, als wann natürlich wäre 496
Insul, so allen Gewalt des Meers ausstehen muß,
wie darinn ein solcher Damm zu legen ist, der
alles aufheben und ausstehen kan 722
Instrumenta, die man zur Holtz Arbeit gebraucht,
wie mans solle gut und recht härten 345
Italiänische Schmeltzerey, wie sie sollen gemacht
werden 88

K.

KAlbfleisch, aus welchen man Seidenwürmer
ziehen kan 678
Kalch, wie er zur Glaßmahlerey zuzurichten 395

Kalt

Kalt, und doch sehr nett etwas in eine Form zu giessen 457
vergulden, wie man muß 59 seqq.
Kammer so finster ist, sonsten Camera Obscura genannt, geschmückt vorzustellen 609
Kampfschrauben verwechslende zu machen 615
Käfer, wie er aus dem Esel wachse 686
Kerne in Wachs-Figuren zu bringen, und hernach die Schalen herüber zu bringen, daß sie im Metal können abgeformet werden 493
Kettlein doppelt blau zu machen 78. 186
Ketten von Gold wieder schön zu färben 96. 104
Kißfarb der Gold-Arbeiter zu schmeltzen 79
Klar zu den Probier-Capellen 16
Kleine Fischlein, wie sie aus einem Becken herfür zu bringen seyn 687
Thierlein allerhand Arten, als Eydexen, und dergleichen, abzuformen, wie auch allerley Blumen und Blätter nachzumachen, daß die Blumen recht seye 497
Kleinodien allerhand, aufs allerschönste wieder zu reinigen, als ob sie erst von Goldschmied, oder von der Müntz herkämen 103
Knöpfloth von Zinn 174
Körner in Proben, ob sie Gold halten 23
Krähen, wie sie lebendig zu fangen seyn 735
Kräuter und Blumen auf andere Art zu giessen, wordurch der vorige Proceß besser erkläret wird 462
und Saamen, wie daraus ein Oleum zu destilliren 695
und Thierlein zu giessen 466

Kräuter

Kräuter und Thierlein zu formen 467
geschwind wachsend zu machen 573
Destillation, so geheim ist, anzustellen, daß sie ihre Farben und Geschmack doch behalten 697
Kräutlein, wie es auf besondere Art und Fleiß zu giessen 476
Krebs zu zeugen, wie es muß gemacht werden 673
auf eine andere Art 677
Krätz zu schmeltzen 89
Kriegs- und andere Schiffe, so schwer sind, über einen untieffen Hafen zu bringen 720
Krücks, so braunschön ist, zu machen 88
Kostnitzer weisses Glaß, wie es gemacht wird 445
Kugeln zu machen, daß mans in Sack tragen, und den Schwefel darmit anzünden kan 714
Kugeln zu machen, damit man alles kan durchschiessen 323
Kupffer-Asche, wie es zubereitet werde 236
weiß zu machen 300
zu bereiten, daß man darein graben, stechen und schneiden kan 365
wie das Gold darvon zu bringen 163
so verguld ist, ohne Schaden das Gold herab zu bringen 164
so gelb und schön ist, und dem Cronen-Gold gleichet, woraus man auch allerley schöne Sachen giessen, und saubere Arbeit verfertigen kan 122
durch blosses Reiben mit der Hand zu versilbern 137

Kupffer, wie es zu probiren 18
zu probiren, darzu sind sonderliche Capellen zu machen ibid.
in Fluß geschwind zu bringen, und flüssig zu machen 113
wie es zum weiß- schmeltzen zuzurichten 77
schwartz zu machen 88
zu versilbern 133
Kunststücke, Kräuter und allerley Vegetabilia auf sonderliche darzu bereitete Form, in Silber abzugiessen 460
Kunstgelb, oder Silberloth zu machen, daß es sehr schön werde 404
Kunst-Rohr zu machen, damit man sehr weit hören kan 613
Kunst-Stücke, so unterschiedlicher Art sind, zu machen 701
Kütt zu machen, die gut ist 79

L.

LAc-Fürniß, so gut ist, zu machen 110
Lampen, daß die Leute wie Mohren sehen, zu machen 627
Laterne, so hell und weit leuchtet, des berühmten Jesuiten Caspar Schottens, wie es zu machen 439
so man Magisch nennet, wie es zu machen sey 537
Dioptrisch genennet wird, wie man es zu machen 626. 632

Laterne

Latten-Geschirr, so gemahlet ist, dessen schöne Weiß zu machen 443
Laimen-Form so gut ist, wie sie zu machen, daß man Meßing, oder andere Metallen kan darein giessen 456
zu Formen der Thiere, wie es zu machen 459
zum Wachs-Bilder giessen, wie der zu machen 485
darmit die Schmeltz- und Destillier Ofen zu bekleiben 1 bis 12
Lebendige Personen, oder was man will, mit Wachs sauber und nett abzuformen 485
Leberfarbes Schmeltz Glaß zu machen 30
Glaß zu machen 452
Lederner Leib, oder Camisol, Schuß-frey zu machen 712
Leibfarb der Goldschmied zum schmeltzen 74
Leibfarbe zu machen 399
auf Glaß 403
zu machen 459
Leichter Farben-Fluß, so hart ist zu machen 82
Zinn, so gut ist, zu machen 313
Leich der Fische aufzufangen, und Teiche damit anzufüllen 677
Leinwand und Pappier von Federweiß zu machen 701
einen Harnisch gleich zu machen 708
Licht unter dem Wasser zu tragen, so den Tauchern dienet 530
wie damit den Leuten blasse, bleichgelbe und abscheuliche Gesichter zu machen 628

Licht, so unverbrennlich, zu machen 592
Listiger Fuchsfang 730
Lorbeer Zweige abzugiessen 500
Löthsilber, wie die Goldschmiede mit löthen, zu machen 170
Loth der Trompeter zu machen 172
so hart ist, zu machen, daß man mit Kolben löthen mag ibid.
der Zinngiesser 173
so hart auf Meßing ibid.
so allerhand zum Glaßmahlen gehörig, zu machen 400
so roth ist, und allbereit schon gut befunden worden, wie es zu machen 402
Löthung auf Meßing, und Eisen an Meßing zu löthen 177
nach der Goldschmieds-Art 178
Löthen, wie man solle, daß es nicht weiter fliesse ibid.
Löthzinn, so sehr gut ist 310. 318. 178
Lufft, wie solcher zu wägen 623
Lufft-Kammer vermittelst des Wassers zu machen 611

M.

Magische Laterne, wie mans solle machen 537 632
Magnesia, das ist, Braunstein, wie es zu machen 255
Magnet, auf andere Art, welcher ein Lufftgeist an sich ziehet 588. 589
Massa von Eyerschalen, damit zu giessen, was man will 508

Mastix

Mastix der Gold-Arbeiter zum schmeltzen
so weiß ist 73
so schwartz ist 76
Oel 83
so roth von Feuer ist 86
so hart schwartz 89
Materie, so gewiß ist zu machen, daß man dardurch weder hauen, noch stechen, oder schiessen kan 711
Matten oder Wiesen düngen zu lernen 555
Mäuse, wie sie aus der Fäulung wachsen 682
Märckisch- und Pommerischer Bauren-Ahlen-Fang mit dem Pflug 727
Mächtiger Meerdamm, wie solchen wieder zu helffen ist 721
Mayländischer Crystallen-Leim 273
Mayenthau, wie damit die unreinen fleckigten Perlen schön und vollkommen zu machen seyn 590
Meerglocken, wie man solche soll machen 724
Meerader, so solche in einer Stadt entspringt, wie der wieder zu helffen 720
Medaillen oder Figuren von rund erhobener Arbeit zu machen, von Gips, wie ein Jaspis 489
Mercurius, so coagulirt und Goldgelb ist zu machen, daß er sich den schönsten Gold gleich träget 127
Mercurial-Wasser zu machen 290
Messerklingen auf einmahl 100. bis 200. mit gar geringen Unkosten zu etzen, auf curiose Weise 382
wie sie aufs beste zu härten 333

Messer-Klingen zu härten 336
daß eines das andere schneidet, zu machen 337
Meßing im Feuer zu versilbern 79
-Arbeiten allerley Arten, wie solche zu verguldẽ, versilbern, weiß auszusieden, und aufs beste zu bereiten 113. 133. 152
in Fluß zu bringen 49
durch einen Fluß zu reduciren 51
wie er durch blosses reiben mit der Hand, zu versilbern 137
so verguld ist, zu florisiren 149
Knöpfloth zu machen 172
Aetzung zu machen 326
wann er spröd und flüßig ist, und in der Arbeit zerreist, oder zerspringt, wie dem zu helffen 113
Schlagloth, so gut ist 114
zu verguldẽ ibid.
Sud, so gelb ist 118
Verguldung mit Blätlein-Gold 115
schön gelb, mit Gold zu färben 116. 118
so gegossen und poliret ist, wie solchen schöne Farben zu geben seye 117
sehr geschmeidig zu machen 120
Metallen, wie sie geschmeidig zu machen seyn 47
wie mans dem Rheinischen Gold gleich geschmeidig machen kan, daß man Haarkleinen Drath daraus ziehen kan 120

Metallen, so allerley sind, zu versilbern 132
Fürniß, wie der zu machen ist, daß er schön Goldgelb wird 112
alle, auch die meinsten Mineralien, am Tische, über einem Unschlit- oder Wachs- oder Lampen-Licht zu schmeltzen 181
wie sie in gleicher Grösse, an der Schwere einander übertreffen 189
sichtbarlich wachsend machen zu lernen 545
Metallische Spiegel-Kunst so sonderlich und gantz ungemein ist, zu machen 538
Mixtur des berühmten Pater Schottens zu machen 430
Mixtur zu den Buchstaben-Zeug oder Schriften zu giessen 321
Mond, Sonnen und Sterne, die Mittags-Linie, in einem Wald, ohne Compaß, zu finden 619
Mucken, oder Fliegen, wie sie herfür zu bringen seyn 687
so ertruncken seyn, wieder lebendig zu machen ib.
alle an einem Ort, wie sie zusammen zu bringen seyn 688
Müntz, wie sie fein zu probiren 22
von Silber, oder das feine Silber selbst, wie es zu probiren ist 191

N.

Nattern und Vippern, wie es die Paduaner fangen 725
Näberhärtung, so gut ist, wie solche zu machen 336
Viesierung, so viereckigt, zu machen 717
Nächtlicher Hohl-Spiegel, wie damit an weit-entlegene Orte zu sehen seyn allerley Sachen 624
Nitrum fixum, wie es zu machen 255
Nürnberger gemeines Glühwachs 99
Nutzbarer Salpeter-Garten D. Cardilucii 639
Nutzen des Salpeters, wie er beschrieben wird 637

O.

Oel von Mastix, wie es gemacht wird 83
zum Einlassen, so gut ist 89
die Waffen und andere Sachen, vor Rost damit zu bewahren, und sauber zu halten 370
Oleum Mercurii, ex quo Magnes insignis attrahendi auram &c. 591
Opal, wie der zu machen 197. 199
von raren Farben zu machen 230
Ottern abzugiessen 503

P.

Paduanischer giftiger Nattern- und Vippern-Fang 725
Panzer, wie solcher zu härten 349
Pappageyen grün zu machen 80
Pappier und Leinwand von Federweiß zu machen 701

Pensel

Pensel-Beschreibung zum Glaßmahlen 410
Perlein nachzumachen, daß sie so schön seyn, als die natürliche 293
-Glaß zu machen 270
-Künste 289
wie aus vielen kleinen derselben, ein gar schönes und grosses Gehäng, als wären sie gewachsen, zu machen 289
-Secret des Korndörffers, wie aus vielen Kleinen eine Grosse zu formiren, ja dieselbe gar in eine Tafel zu giessen seye 291
weiß zu machen 293
-Tabellen, darauf derselben Preiß zu ersehen 299
zum Schein nachzumachen 295
nachzumachen eines Jubelierers in Franckenthal 295
so unrein sind, wieder schön weiß zu machen 296
deren Löchlein weiter zu machen 297
wovon und wie sie gefischet und gefunden werden 297
Perpetuum mobile zu machen 525
Pettschaft, wie darein zu ätzen 326
Petersilien in einem Huy wachsend zu machen 574
Pfennig, Bilder, Figuren, Schaumüntze und Pettschaften, rc. auf eine besondere Art zu giessen 416
Pferde, aus welchen die Wespen wachsen 686
Pfirsichblühfarb zu machen 81

Pillen auf gewisse Art zu machen 709
Pistolen auf künstliche Manier zuzurichten 353
Phosphorus wieder zu machen 527. 528. 515. 525
Polirung der Edelgesteine 269
der Verguldung und Versilberung 53. 59. 60
Politur-Beschreibung der Edelgesteine Monsr. Dufesque 201
Politz zu machen 93
Pommerischer und Märckischer Bauren-Ahlen-Fang mit dem Pflug 727
Portä Anzeigung lange Zeit todte Cörper unwesend zu erhalten 669
Poßir-Wachs zu machen 327
Probe des Salpeters 664
Probierwage, wie solche kan schön zusammen gelöthet werden 376
Bälcklein zu machen 377
Proben der Metallen, wie viel ihnen Bley zuzusetzen 21
auf Silber und Müntzen 22
auf Gold 23
durch die Quart 29
Probier-Capellen, wie es zu machen 13
Probier-Körner, wie sie zu erkennen, ob sie Gold halten 23
Pulvis fulminans, wie es zu machen 531
Pulver, welches alsobald verguldet, wann nur das polirte Silber mit bestrichen wird 86
Purpurbraunes Glaß, wie es zu machen 450
Purpur-Farb der Gold-Arbeiter, so schön ist zu machen 82

Q.

Queckſilber zum Verguldẽn auf das beſte zu-
zurichten 55
Quick-Waſſer zu machen 54
Kupffer und Meßing 56
Quinta Eſſentia Roſarum vera 688
aus den Vegetabilibus zu brin-
gen. 693

R.

RAben, wie ſie lebendig zu fangen ſeyn 735
Rad, wie man ſolches an einem ſtillſtehen-
dem Waſſer zurichten ſolle 715
Regeneratio Plantarum, wie ſolche zu machen
510
Animalium, wie es zu machen 673
Rehefarbe der Gold-Arbeiter zum ſchmeltzen 73
Reiben und Farben, was dabey in acht zu neh-
men beym Glaßmahlen 397
Reinigung des Gold und Silbers auf alle Wege
13. ſeqq.
durch das Antimonium 31
durchs Cement. 34
Reſuſcitatio Coralliorum 672
Rinder, aus welchen Bienen wachſen 684
Ringe, ſo verguldet und mit vielen Steinen ver-
ſetzt ſind, ohne Feuer zu löthen 177
Ring, der verguld iſt, aus ſolchem, auf curiöſe
Weiſe, das Silber heraus zu ziehen 182
Riſtens Johann, ſonderbare Himmels-Kugel,
wie ſolche zu verfertigen 620

Röhren

Röhren von Bley in Fugen zusammen zu giessen 322
Rosarum Quinta Essentia vera 689
Rost geschwind von polirten Sachen zu bringen 369
-Salbe, damit die Waffen viel Jahr gut und frey dafür zu behalten 370
Rostige Sachen auf Waffen zu reinigen 370
Rost-Pulver wider den Rost 369
Rothe Glaß-Farbe zu machen 398
so fein ist, zu mahlen 451
zu machen 228. 235
Roth auf Glaß zu brennen 403
Schmeltzfarb, der Gold-Arbeiter zu machen 68
Rothe schöne Farbe zu machen 82
Rother Feuer-Mastix 86
Loth, so allezeit gut befunden worden, wie es gemacht wird 402
auf andere Weise 403
Röthlich schöner Stein, wie der zu machen 197
Rubinstein zu machen 197. 198. 228. 232. 238. 240. 241. 242.
Rubin, der unrein ist, wie der zu clariren 233
so durch Kunst gemacht ist, wie der zu verbessern 237
und deren beste Art ibid.
Palais zu machen 239
so klein sind, zu machen 268
Rubin-Glaß, wie es zu machen 390
Runde Spiegel-Kugeln, auf andere Art, schön zu machen 414

Ruthe,

Ruthe, oder Spring-Schnallen, damit den Fuchs zu fangen 730

S.

Sachen, so weit entlegen sind, wie sie bey der Nacht mit einem Hohl-Spiegel und Licht zu sehen 624
Sachen auf ewig unversehrt zu behalten 665
Salat, der treflich wohl riechet, zu zeugen 574
Salpeter Wasser, die Bäume dadurch ungemein fruchtbar zu machen 572
-Wachtum und Vermehrung auf unterschiedliche Weise 634
zumachen ohne grosse Kosten etc. 637
-Wercks-Nutzen 639
-Garten, Cardilucii, so sehr nutzlich ist 639
Wachsthum, so fürtreflich ist 642
häufig zu machen, auf andere Art 637
657
wie der zu züglen seye, nach der Weise des Thurneisers ibid.
wie solcher zu reinigen 659
geschwinde Läuterung ibid.
zu läutern, nach der Manier des Thurneisers 661
daß er groszapfig und durchsichtig werde 663
zu bereiten, daß er schön werde, wie des Thurneisers ibid.
-Probe 664
Salia fixa der Vegetabilien aufs schönste crystallinisch zu machen 698

Saltz

Saltzburger weisses Glaß zu machen 444
Saamen, aus welchem so wohl, als aus den Blumen und Kräutern, ein Oleum zu destilliren 695
Sand zum Formen, wie er zu machen, so man im feuchten Sand will formen 506
der viel Güsse aushält, ohne Reissen, zu machen, daß die Arbeit darvon sehr sauber wird ibid.
so feucht, wie er diene, daß darinnen Medaillen und allerley Thiere zu giessen, und in Gips zu formen 508
Saphir, wie solcher zu machen 195
der Viol-blau, oder Orientalisch, siehet, wie solcher zu machen 196
so blau, wie er zu machen 198. 122
Himmelblau seyn, wie die zu machen 212
Violbraun, wie solcher zu machen ib.
Orientalisch siehet, auf andere Art zu machen ibid.
einer noch völligern Farbe zu machen 213
-Fluß, so schön ist zu machen 222. 224. 228. 136.
zu Diamanten zu machen 230
Fleischfarb zu gradiren 243
-Farb Glaß zu machen 387
Säge, daß man damit das Eisen kan schneiden, wie sie zu machen 346
so Stein schneidet, zu machen ibid.
Scorpionen zu zeugen 688

Schau-

Schau-Pfennige und Bildnuß, von Glaß, nett abzuformen 418
Scheidung des Golds und Silbers 24. 27
von Silbergeschmeiden 162
Scheid-Gold wie es zusammen zu schmeltzen ist 29
Schlag-Loth, wie es flüßig zu machen 48
auf Kupffer 79
Silber ibid.
allerhand, wie es die Goldschmidte gebrauchen 170
von Silber, so gut ist, zu machen 171
so hart ist, zu machen 172
-Gold, so wunderbar ist, zu machen 185
von Silberschnur-Kellen zu machen 172
auf Kupffer ibid.
Gold ibid.
Eisen 174. 360
Schlangen und Ottern abzugiesen 503
Schlacken von Bley 169
Schmeltz-Farben S. Farben der Gold-Arbeiter
Schmeltzerey auf Italian. Manier zu machen 88
Schmeltzung der Grätz ibid.
Schmeltz-Glaß, so schön weiß ist, und wie es die Glaßmahler haben, zum Porcellan machen 443
Schrifft, oder blaue Buchstaben, auf ein Schwerdt oder Degen-Klinge zu machen 384
Schwartzes Eisen zu versilbern 149
Schwartze Schmeltz-Farb der Gold-Arbeiter 69. 70. 72. 76
Schwartz, so man mit Trippel ziehen kan 80

Schwartz

Einlassen der Goldschmidt 106
zum Tuch 81
Schwartze Glaß-Farbe zu machen 398
Schwartz Loth, oder Ventur genannt, zu machen 400
auf Glaß zu brennen 401
Mahl-Loth zu machen ibid.
zu probiren, ob es gut ist 402
Glasur zu machen 451
so schön und hart ist, zu machen 83
so erweichet 83
hart Mastix 89
Schwerdt zu schärffen, daß eines das andere schneidet 337
Secreter Fluß, damit man alle Calces der Metallen schmeltzen, und die flüchtige Geister binden kan 51
Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen, ohne Guß und Feuer 164
für das Abrauchen auf dem Test 192
aus dem Silber ein schönes helles crystallinisches Glaß, zu einem Trinck-Geschirr zu machen 391
Seiden-Würmer, wie man solche aus Kalb-Fleisch zeugen könne 678
See-Alster, wie sie zu fangen 736
Seyffen Borax, Monsr. Benedict Hermenstahls, Gold-Arbeiters zu Lyon rc. zu machen 179
Sichtbarliche Sachen, deren allerley in einen finstern Ort zu entwerffen 599
Silber, wie es fein zu probiren 22
in Fluß zu bringen 48

Sil-

Silber geschmeidig zu machen 43. 46
wie das Gold darvon zu scheiden 24
mit einem Theil Gold besser zu verguldem, als ein anderer mit zweyen 56
wie darauf die Farben zu bringen 106
so zur Quart genommen worden, wie aus dem Scheidewasser in ein Corpus zu bringen 29
Silber-Loth, oder das rechte Kunstgelb zu machen, daß es schön werde 404
Meister Andreas Heinrichs von Franckfurt an der Oder 406
von Kupffer ibid.
so gut ist ibid.
Silber, wie es fein zu brennen ist, daß es die geringste Unreinigkeit nicht bey sich hat 45
wie man alles nach dem Abtreiben nicht allein aufs reineste und geschmeidigste, sondern auch auf das schönste, giesen und machen solle 191
-Verguldungen 52
-Farbe zum Verguldem zu machen 94
-Glüh-Farbe zum Verguldem ibid.
-und Gold-Geschmeide wieder zu renoviren 103
Silbernen und guldenen Spitzen den Glantz wiederum zu geben 104
Silber, wie man es aus dem Scheidewasser ohne Kupffer und Gallen, auf das beste, ohne Abgang bringen kan 193

Silber und Gold, wie mans so nett aus dem Tiegel giesen kan, daß sich das geringste nicht davon anhängt 192
aufs beste zu granuliren, oder zu körnern ibid.
und Gold-Geschmeide abzusieden, daß es eine schöne Farbe gewinne 105
wie es aus den Schlacken zu bringen 196
Wasser zu machen 291
geschmeidig, wann es in der Arbeit einen Ritz oder Loch bekommen, wie solchem wieder zu helffen 177
durch und durch gelb zu machen, und auf die schönste Gold-Farbe zu bringen 186
wie alles, so Kupffer bey sich hat, auf den Test abzureiben 186
Silberne Buchstaben, ohne Silber, auf Eisen, oder andere Metallen, durch eines erfahrnen Künstlers Experiment, nachzumachen 384
Silber und andere Metallen zu giesen 454
Gold wie man den Fluß darzu haben muß 475
Smaragdstein, wie der zu machen 197. 198. 205. 206. 220. 221. 228. 229
Smaragd-grünes Glaß zu machen 287
Sonnen-Uhr mit 6. Linien zu machen, die in der gantzen Welt zutrifft, man wohne gleich wo man wolle 617
Sonnen, oder Sterne und den Mond, wie ohne solche und dem Compaß, mitten in einem Wald, die Mittags-Linie zu finden ist 619

Spangen-Grund, so mans verguldẽ will, mit dem Zwisch-Gold zu machen 115
Spath wieder zuzurichten, in welchem sich Gold, Silber und andere Metallen giesen lassen 454
Spiegel-Kugeln zu machen 411
so gulden sind 412
rund, schön und auf andere Art zu machen 414
auf Venedische Art zu machen 415
Spiegel-Mixtur zu den Feuer-Spiegeln, so fast besser, als die andern alle, zu machen 429
von Metall, des berühmten Jesuiten, P. Schottens 430
Zeuge &c. ibid.
Kunst von Metall, so sonderlich und gantz ungemein ist 438
Spiritus Mundi, wie solcher zu attrahiren 587
Salis, dessen Bereitung &c 666
Spring-Schnalle oder Ruthe, damit der Fuchs zu fangen, zu machen 730
Stahl zu verguldẽ 143
versilbern 149
so verguldet ist, zu florisiren ibid.
dessen Grund zum Verguldẽ ibid.
kalt zu etzen 325
Stahl zu machẽ aus Eisen 329
daraus allerhand gemachte Instrumenta, als Degen, &c. zu bereiten 330
-Härtung, so ungemein glaublich, die das gemeine Eisen, wie Bley, wegschneiden thut 337
zu härten auf andere Weise 341

wie er zu Brest gemachet wird 340
daß man den Porphyr darmit arbeiten kan 340
zu guten Messern, und andern Instrumenten, zuzubereiten 348
zu schmeltzen, wie auch das Eisen 355
-und Eisen-Arbeiten, so schön ist, zu machen 353
auf beste zu giesen 355
weich zu machen 361. 365
auf andere Art sehr weich, und gleich wieder hart zu machen 362
-Weichung, so gut ist, zu machen 362
zu bereiten, daß man darein graben kan 365
wie auf solchem künstlich zu etzen 373
wie man solchen etzen solle, mit schwartzem Grund 381
darauf einen weisen Grund zu etzen 381
und Eisens künstliche Etze 383
-oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln zu machen 424
Starcker Saliter zu machen 664
Stauden-Gewächs, oder Weinstock, wie solcher durch ein sonderlich Secret zu machen, &c. 671
Steine, was ferner darbey in acht zu nehmen, und worzu sie am besten zu gebrauchen 215
weich zu machen 262
so man die Edlen nennet, zu schneiden 269
etzen, wie es geschehe 325
-Meissel, wie mans solle härten, daß man den Marmor damit hauen kan 347

oder

oder Sand, zum Glaßmachen, welches gut seye, oder nicht, und wie es zu probiren
solchen hell-leuchtend zu machen 515
Stern-Rad in einer finstern Kammer vorzustellen 608
Sympathetische Dinte, wie sie zu machen 704
oder Dunst eines Liquoris, so durch ein Buch, oder gar durch eine Wand gehet, wie solche zu machen 706

T.

Tannen-Wald in einem Glaß zu præsentiren 513. 672
Temperatur zu machen, daß ein Eisen das andere schneidet 343
Thermometra, oder Thermoscopium, wie solches zu machen, und die Lufft mit einer Waage zu wägen 623
Teste, so bey dem Abtreiben viel Gold und Silber in sich gezogen, wie solches heraus zu bringen 168
Thier-Regeneration, wie solche zu machen 673
wie solche aus der Fäulung herkommen 679
Thierlein, so kriechend und allerhand Arten sind, wie sie abzugiesen, als wann sie natürlich wären 183
und Kräuter zu giesen 466
zu formen 467
und Würmlein zu formen 468
so lebendig zu seyn scheinen, wie die zu machen 479

als Eydexen und dergleichen, wie sie in feuchtem Sand abzugiesen seyn 499
Todte Cörper lange unverweßlich zu erhalten, nach Portæ Lehr 669
Topaser Fluß zu machen 209. 241
Töpffer weiß Glasur- und Mahlerwerck, auf Holländ- und Italiänische Manier zu machen 441
Tuch Schwärtze zu machen 81
Tübinger weises Glaß zu machen 445
Türckis zu färben, oder zu gradiren 243
wie solchem auf andere Art, die verlohrne Farbe wieder zu geben 244
Thurneisers Modus, wie der Salpeter zu züglen sey 657
den Salpeter zu läutern 659
schöne Salpeter-Zubereitung 663

V.

Vegetabilia, wie daraus die Quinta Essentia zu bringen 689
wie daraus ein Oel kan gemachet werden 695
Salia fixa auf das schönste Crystallinisch zuzubereiten 698
Venedisches Glaß zu machen 415
wie damit zu verglasuren seye 451
Spiegel, so sehr schön, zuzurichten 415
Spiegel mit gemahlenem Gold 53
Ventur oder schwartz Loth zu machen 400

Vergüldetes Silber, wie das Gold darvon abzusieden 77
zu färben 78
Zinn-Blätter auf Zeug zu legen 156
Vergüldung auf Silber 52
auf geheime Weise, da nicht halb so viel Gold als sonsten nöthig 56
wie sie zu poliren 53
auf Welsche Arten 57
mit Absieden 139
ohne Wasser zu gebrauchen 138
Vermehrung allerhand Früchte durch ein schönes Secretum, von Herrn Graf Digby entdecket 565
und Waschung des Salpeters, auf unterschiedliche Weise entdecket 642
Versilberung zu machen 85
auf Stahl 149
der Gürtler 129
auf Kupffer und Meßing 129
auf Meßing im Feuer 179
Verwechslende Kampff-Schrauben zu machen 719
Uhr, vermittelst einer Waage, wie solche zu wegen zu bringen 621
wie solche von Wasser und Wind zu machen ist 623
Viereckigte Neber-Visirung zu machen 719
Violbraune Farb der Gold-Arbeiter zu machen 73
-farben schönen Fluß zu machen 221

Vippern und Nattern, wie solche die Paduaner fangen 725
Vitriol-schwartz zu brennen 77
Ultramarin Farb und blaues Glaß zu machen 388
Ungeschmeidig Gold, geschmeidig zu machen 37
Unreine Kleinodien zu färben 105
Perlen gar schön und weiß zu machen 296
fleckichte, gelbe und alte Perlen wieder sauber zu machen ibid.
Unterschiedliche Künste nachzumachen 701
Unverbrennliche Liechter zu machen, mit dessen Zugehörungen 592
Unverweßlichkeit der Sachen, wie solche vorzustellen seye 665
Uberguß über das Geschirr zu machen 446
Vogel-Schrodd auf sonderbare Weise zu giessen 323
-Leim, wie solcher nachzumachen 737
Vögel, so allerhand seyn, wie zu fangen 734

W.

Wachsthum der Früchte, wie es zu machen 547
des Getrayds, auf andere Art 552
und Vermehrung des Salpeters, auf unterschiedliche Weise 634. 657
Waffen, durch ein besonderes Secretum, hart zum machen 340
Waage, wie, vermittelst derselben, eine Uhr zu verfertigen 621
-Bäcklein schön blau anlauffen zu lassen 376

Wappenstein auf Crystallen, wie man solche färben solle 263
von allerhand Farben, wie mans solle mahlen und brennen 408
Wälle am Meer, wie solche wohl zu bevestigen 721
Wasser, das Silber weich zu machen 47
alle Dinge Goldfarb zu färben 66
Kupffer, Meßing und Eisen zur Vergul-dung zu bereiten 56
zur Gold-Farbe 93
kalt damit zu verguldeu, auf polirtem Stahl und Eisen 144
damit das Eisen zum Verguldeu anzu-gründen 146
daß das Gold vom Silber abfrist, und die Arbeit doch gantz bleibet 158
damit man ein jedes Edelgestein, so seine Farbe unvollkommen ist, vollkommen machen kan 263
Wasser, so die Edelgesteine durchdringet 264
alle Metallen, absonderlich das Eisen, überaus schön zu machen 309
-Künste, etliche derselben zu machen 575
-Quellen, wie solche zu suchen und zu finden seyn ibid.
-Reiger, wie lebendig zu fangen ist 735
-Wolff, oder Fisch-Otter, wie solcher zu fangen 728
an die Farben zu machen, wann man mahlen will 399
-Ahlen, wie sie die Pommerischen und Mär-

Märckischen Bauren mit dem Pflug fangen 727
Huhn, wie es zu fangen 736
zum Fruchtwasen gehörig, wie es zu machen 547
wie mans, nach Portæ Meynung, mit Bequemlichkeit zu wegen bringen solle, daß es in die Höhe steige 586
aus der Lufft bey Nacht, durch ein sonderlich kupffernes Geschirr, anzuziehen 587
Wein, oder was man für Feuchtigkeit hat, auf einer Tafel springend zu machen 615
und wie man darvon eine Uhr machen solle 623
Wachs hohl und gantz zu giesen 480
zum Bildergiesen 483
Weich-Schwartz zu machen 88
Wein-Laub abzugiesen 500
auf andere Art 501
stock oder Stauden-Gewächs, zu halten, rc. 671
Weisse Farbe, so gut ist, wie mans machen solle, um guldene Kettlein zu färben 96
Weisser Mastix der Gold-Arbeiter 73
Goldschmidt zum Einlassen 76
Weiß Glaß zu machen 80. 87
Weisse Gold-Farbe 85. 93. 94. 95
Farbe zu machen 92
Weisser Glantz-Fürniß, so zu allem zu brauchen ist, zu machen 112
Weiß Kupffer zu machen 300

Weisse Glaß-Farben zu machen 398
Weiß, so schön ist ist, auf irrdene Geschirr zu machen 442
Welsche Verguldung nachzumachen 57
Wespen, wie wie aus den Pferden wachsen 686
Wetter-Gläser Gebrauch und Nutzen 517
Wiesen oder Matter zu düngen 555
Windweiser zu machen, der in einem Zimmer auch zeiget, wo der Wind herkommet 614
Wunder-Dinge, allerhand, durch glänßende Sachen, anzugeben 529
Würm- und Thierlein zu formiren 468

Z.

Zaffra zu machen 232
Zerbrochene Gold-Gulden wieder zusammen zu löthen 176
Ziegel-Farb zu machen 93
Zimmer zuzurichten, daß darinnen die gantze Lufft feurig scheinet 610
in welchem man alles, was draussen geredet wird, ordentlich verstehen kan 612
Zincken, so fürtrefflich schön gelbe sind, auf unterschiedliche Art nachzumachen, die innen und aussen, wie das schönste Pistolet-Gold siehet, und sich zu Drath ziehen läst 124
Zinn-Verguldung nachzumachen 154
zu versilbern 155
-Blätter, so verguldet sind, auf Zeug zu legen 156
-giesser-Loth 173

ge-

geschwind zu löthen auf besondere Art ib. seq.
hart zu machen, und dessen allerhand gute Künste 305
hart zu machen, so fast wie Silber aussehet, und doch gar nicht schwartz wird 313
wie mans zu einem schönen weissen Aschen machen kan 308
wie daraus ein schönes grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen 308
gleich zu machen dem Werckßilber an Klang, Härte und Gewicht 310
Geschmeide, was dabey für Farben zum Mahlen gebraucht werden 331
dem Silber gleich hart zu machen ibid.
Zinn, wann es nicht fliessen will 314
zuzurichten, so weiß als Silber ibid.
wie das Silber, an der Schöne, gleich zu machen ibid.
zu giessen, so dünne mans haben will, dessen schönes Compendium 315
daß es weder zu heiß noch zu kalt ist, zu giessen, ibid.
zu löthen auf eine feine Art, gantz geschwind 317
Löth, so gut ist, zu machen 318
dem Silber gleich zu machen 319
zu probiren, ob ein Zusatz darbey seye ibid.
Zinnern Schlag Loth zu machen 173
Knöpff Loth 174. 310. 318
Knöpffe, gleich den schönen seidenen mit Gold ausgenäheten Knöpffen, zu machen 320

Ende des Ersten Theils.

Digitized by Google

Digitized by Google

XXX VII.83
XI.83
I.84
IV.86
V.88

Digitized by Google

Digitized by Google

Google

Digitized by Google